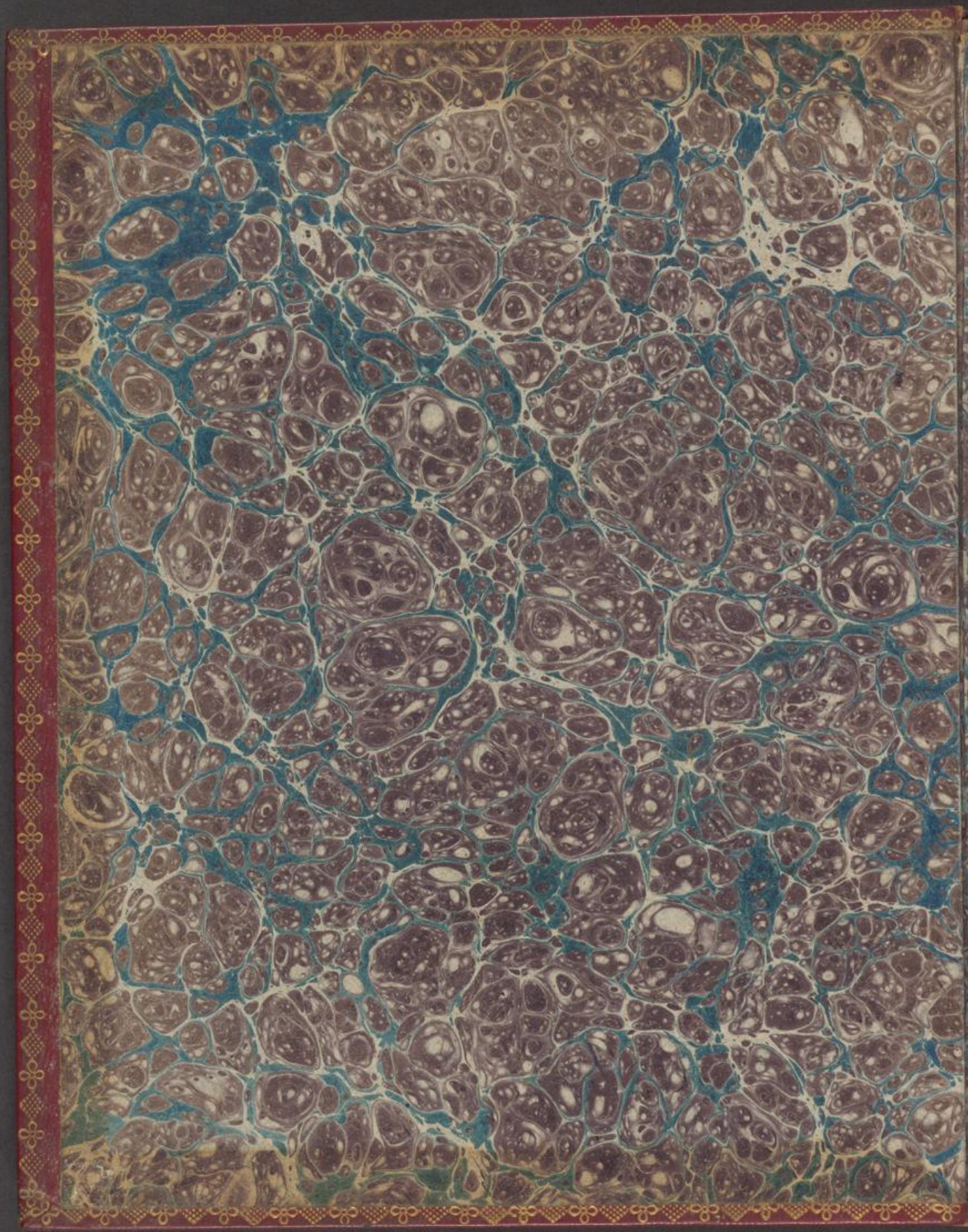


A. Thaer.

Thaer 2269

Univ.-Bibl.
Giessen

1.

D. 38.
4.
B.9.d.

2269

Albrecht Thaers

Grundsætninger

for

Landoeconomien.

Oversatte

af

Joh. Chr. Drewsen.

Fierde Deel.

BIBLIOTHEK
D. KÖNIGLICHEN
ACADEMIE
DES LANDBAUES
ZU MOEGLIN

Kiøbenhavn.
Trykt i det Schultziske Officin.

1819.

Til Læserne.

Endelig er jeg da herved istand til at overlevere de danske Landmænd den fierde og sidste Deel af dette mærkværdige Skrivt. At denne senere er fremkommen, end jeg bebudede og virkelig haabede, har for størstedelen sin Aarsag i at jeg blot har kunnet anvende de Timer paa Oversættelsen, jeg havde tilovers fra mine egentlige Forretninger.

Hvad Oversættelsen selv anbelanger, da erkiender jeg villigen, at om en Litteratus havde oversat dette Skrivt, saa kunde Stilen været bedre; ja mueligen endog meget bedre. Derimod troer jeg, uden Ubeskedenhed at turde formene, at Oversættelsen, fra den landoeconomiske Side betragtet, intet har tabt, ved at jeg paatog mig den. Jeg har neppe noget Sted misforstaaet Forfatteren, og formener ogsaa at have oversat hans Skrivt i et Sprog, der er tydeligt for dem, for hvilke det egentligen er bestemt.

De betydelige Trykfeil, som jeg har opdaget, findes anførte ved denne Deels Slutning; de mindre betydelige, har jeg derimod ei anført.

Og hermed nedlægger jeg da veltilfreds den Pen, som jeg har brugt til dette Arbeide. Veltilfreds, siger jeg, fordi jeg anseer det Værk, som jeg saaledes har henplantet paa Fædrelandets Grund, for det fortrinligste den landoeconomiske Literatur eier; og endydermere veltilfreds, fordi dette Arbeide, der i sig selv — dette skal enhver Kyndig sande — om endog blot formedelst dets Omfang, var møisommeligt, blev det end mere for mig ved min borgerlige Stilling. Gid det nu, eller i Fremtiden, møde den Opmærksomhed hos danske Landmænd som det fortiener, da skal dets herlige Frugter ogsaa modnes paa Fædrelandets Grund.

Strandmøllen den 23de December 1818.

Joh. Chr. Drewsen.

Ind-

Indhold
af
fierde Deel.

Femte Hovedstykke.

Vegetabilske Substantsers Frembringelse.

Indledning:

	Side
Hvorpaa Forskiellen mellem Produktion og Fabrikation beroer	3.
Vegetabilsk Produktion:	5.
Oprindelse af Froe	5.
Sædekornets Fuldstændighed	6.
Omhyggelig Bevaring	7.
Hvorvidt Sædekornets Ombytning er nødvendig	7.
Sædekornets Varighed	9.
— Reenhed	10.
Sædens Blødning i Vand	11.
— — i Lud	11.
Saaetiden	12.
Sædens Nedbringelse	14.
Hvor tykt bør saaes	15.
Saaeningen	18.
Saaemaskiner	19.
Sædarterne:	20.
Hvad ved Sæd forstaaes	20.
Sædarternes Egenskaber og Natur	20.
— Bestanddeele	22.
— Vægt	23.

Sæd-

	Side
Sædarternes Afgrode	24.
Sædens Vegetation	25.
Vinterperioden	27.
Vinterens Ophor	28.
Tvivlsom Tilstand om Foraaret	28.
Sideskud om Foraaret	29.
Arenes Fremskyden	30.
Sædens Blomstring	31.
Leiesæd	31.
Sygdomme	31.
Honningdug. Rust	33.
Høsten:	35.
Høstens Forberedning	35.
Høstfolk	36.
Forskiellige Høstmaader	36.
Sædens Nedlægning	37.
Negning og Binding	38.
Fremgangsmaade i vaadt Veirlig	38.
Lader og Hæsse	39.
Sammensætning	40.
Tærskning	40.
Tærskerlon	41.
Tærskemaskiner	41.
Sædens Bevaring	42.
— Behandling paa Loftet	43.
Insekters Ødelæggelse	43.
Rotter og Muus	43.
Hveden:	44.
Hvedens Arter	44.
Afarter:	46.
Hvor Hveden bør have Fortrin for Rugen	47.
Brak-Hvede	49.
Hvede efter andre Afgrøder	50.
Sædekornet	52.
Saaetiden	52.

Ned-

Side		Side
24.	Nedbringelse	52.
25.	Vinterperioden	53.
27.	Vegetationsperiode. Den unge Sæds Harvning	53.
28.	Behakning	54.
28.	Den grønne Tops Afbugning	54.
29.	Veirligets Paavirkning	55.
30.	Modenhed	56.
31.	Afgrøde	56.
31.	Værdie	56.
31.	Tærende Eyne	57.
33.	Vaarhvede:	58.
35.	Hvor den bør dyrkes	58.
35.	Spelthvede.	60.
36.	Triticum monococcon	61.
36.	Triticum polonicum	61.
37.	Brand i Hveden:	61.
38.	To Slags Brand. Støvbrand	62.
38.	Kornbrand	63.
39.	Hovedaarsagen ligger i Sæden	64.
40.	Midler derimod	64.
40.	Rugen:	66.
41.	Afarter	66.
41.	Passende Jordsmon for Rugen	67.
42.	Forberedning og umiddelbart foregaaende Afgrøde	67.
43.	Sædekorn	68.
43.	Vegetationsperiode	69.
43.	Modenhed	71.
44.	Afgrøde. Værdie	71.
44.	Priis	71.
46.	Vaarrug	72.
47.	Bygget:	72.
49.	Afarter	72.
50.	Jordsmon	73.
52.		
52.		

Ned-

For-

Side

Forberedende Afgrøde . . . . . 73.
Sædekorn . . . . . 74.
Det almindelige Byg. . . . 74.
Det store toradede Byg. . . . 76.
Himmelbygget. . . . . 77.
Det skaldede toradede Byg. . . . 79.
Det ferkantede Byg. . . . 79.
Riisbygget. . . . . 80.
Havren: . . . . 80.
Arter og Afarter . . . . . 80.
Jordens Tilberedning . . . . . 84.
Udsæd . . . . . 84.
Vegetationsperiode . . . . . 85.
Modning . . . . . 85.
Værdie . . . . . 86.
Trebælg: . . . . 86.
Jordsmon . . . . . 86.
Modenhed . . . . . 87.
Riisen . . . . . 88.
Om Sædens Dyrkning i Rader og om dens Behakning med Hesteredskaber: 89.
Dennes Historie . . . . . 89.
Redskaber . . . . . 90.
Fordringer til Jordsmonnet . . . . . 90.
Hvorvidt denne Dyrkningsmaade passer til forskiellige Agerdyrkningssystemer . . 92.
Raddyrkningens Fordeele . . . . . 93.
Radernes Afstand . . . . . 94.
Anvendelighed til Bælgfrugt . . . . . 95.
Udgifterne erstattes ved den sparede Udsæd . . . . . 95.
Større Afgrøde . . . . . 96.
Kan ei overalt indføres . . . . . 97.
Behakningen . . . . . 97.
Sædens Plantning . . . . . 98.

	Side
Bælgfrugterne:	99.
Disse Frugters nærende Bestandbeele	99.
Ogsaa nærende for Vegetabilierne	100.
Hvorvidt de, mindre end Sædarterne, udmagre Jordsmonnet	101.
Ærterne:	101.
Jordsmon	102.
Deres Plads i Sædskiftet	102.
Giødskning	103.
Agerens Tilberedning	104.
Saaening	105.
Vegetationsperiode	106.
Høst	107.
Afgrøde	108.
Lindsen:	109.
Afarter	109.
Jordsmon	110.
Saaening	110.
Høst	110.
Afgrøde og Værdie	110.
Kryhbønner:	111.
Bønne-Vikker:	111.
Afarter	111.
Jordsmon	111.
Giødskning	112.
Vegetationsperiode	112.
Radsaaening og Behakning meb Hesteredskaber	113.
Sygdomme	114.
Høst	114.
Afgrøde og Værdie	115.

Side

Vikkerne: . . . . . 116.
Afarter . . . . . 116.
Jordsmon . . . . . 116.
Udsæd . . . . . 117.
Høst . . . . . 118.
Afgrøde . . . . . 118.
Kiernens Brug . . . . . 119.

Boghveden: . . . . . 120.
Jordsmon . . . . . 120.
Høst . . . . . 121.
Afgrøde . . . . . 122.
Værdie . . . . . 122.
Sem Foderurter . . . . . 122.
Siberisk Boghvede . . . . . 123.

Blandingssæd: . . . . . 123.
Hvede-Rug . . . . . 124.
Havre-Byg . . . . . 124.
Havre-Vikker . . . . . 125.
Ærte-Rug . . . . . 125.

Behakkings-Frugters Dyrkning: . . 126.
Behakningens Fordeele . . . . . 126.
Hestehakker og Hyppeplove . . . . . 126.
Lette Plove med een Muldfiel . . . . . 127.
Skuffelploven . . . . . 128.
Arbeidsbesparelse ved saadanne Redskaber . . . . . 129.
Dens Vigtighed ved disse Frugters Dyrkning . . . . . 130.
Agerens Tilberedning . . . . . 130.
Marqueren eller Furetrækkeren . . . . . 131.
Enkelte og sammensatte Radsaaningsmaskiner . . . . . 131.
Planternes Optrækning paa Hvedebede . . . . . 132.
Planternes Optagning . . . . . 133.
Plantning . . . . . 134.
Plantning paa opploiede Rygge . . . . . 135.

Han-

	Side
Handelsvæxterne:	136.
Almindelige Bemærkninger ved Handelsvæxternes Dyrkning	136.
Olieplanter:	141.
Forskiel paa Raps- og Rapsædkaal	142.
Jordsmon	143.
Giødskning	143.
Pløining	144.
Vinterperiode	145.
Fiender	146.
Plantningsmaaden	146.
Raddyrkning	147.
Høst	147.
Tærskning paa Loen	150.
— paa Marken	151.
Afgrøde	152.
Straaet	153.
Jordens Udmagring	154.
Raps som Foderurt og til Græsgang	154.
Rotabaga	154.
Sommerraps.	154.
Senep.	156.
Den chinesiske Olieredike.	157.
Almindelig Dodder.	158.
Valmuen.	158.
Jordsmon	159.
Udsæd	159.
Vegetation	159.
Høst	160.
Afgrøde	160.

Side

Høravlen: . . . . 161.
Det forbeelagtige og ufordeelagtige ved denne Avl . . . . . 162.
Jordsmon . . . . . 163.
Horrens Plads paa Ageren . . . . . 163.
Frøe . . . . . 165.
Afarter . . . . . 166.
Rødning . . . . . 166.

Hampen: . . . . 167.
Jordsmon . . . . . 167.
Dyrkning . . . . . 167.
Vegetation . . . . . 168.

Svalerod: . . . . 169.

Tveboe-Nelde: . . . . 169.

Lødder-Kartebolle: . . . 170.

Krappen: . . . . 171.
Almindelig Dyrkningsmaade . . . . . 171.
Forbedret Dyrkningsmaade . . . . . 172.
Behandling efter Høsten . . . . . 173.

Vaiden: . . . . 173.
Dens Dyrkning i Almindelighed . . . . . 173.
Afarter . . . . . 174.
Jordsmon og Dyrkning . . . . . 174.
Høst og Behandling . . . . . 175.

Vau: . . . . 176.

Saflor: . . . . 176.

Humlen: . . . . 177.
Afarter . . . . . 177.
Humlehavens Anlæg . . . . . 178.

	Side
Plantning	178.
Humlestængerne	179.
Høst	180.
Afgrøde	181.
Tobakken:	**182.**
Dyrkning ved Planterne	182.
Arter	184.
Jordsmon	184.
Agerens Tilberedning	185.
Cicorien:	**186.**
Til Caffesurrogat	186.
Som Foderurt	187.
Kommen:	**188.**
Fennikel:	**189.**
Annis:	**189.**
Kartofler:	**190.**
Afarter	191.
Af Frøe	193.
Jordsmon	193.
Sted paa Marken	193.
Gjødning	194.
Lægge-kartofler	194.
Bør Kartoflerne lægges tæt eller vidtløftigt?	195.
Lægningstiden	198.
Dyrkning	198.
Bearbeidning i Vextperioden	199.
Høst	201.
Bevaring	202.
Nærende Evne	204.
Produktionspriis	205.

Side

Runkelbeden: . . . . . 209.

Afarter . . . . . 209.
Jordsmon . . . . . 210.
Saaening . . . . . 211.
Vegetation . . . . . 211.
Bevaring . . . . . 212.
Afgrøde . . . . . 212.
Runkelbedens Dyrkning til Sukkerfrembringelse . . . . . 213.

Roen: . . . . . 214.

Vandroer: . . . . . 214.

Brakroer . . . . . 215.
Stubberoer . . . . . 216.
Jordsmon og Dyrkning . . . . . 216.
Høst . . . . . 217.
Anvendelse . . . . . 218.
Tveltoverroer . . . . . 218.
Frøavlen . . . . . 218.

Kaalrabien: . . . . . 219.

Afarter . . . . . 219.
Jordsmon . . . . . 220.
Dyrkning . . . . . 220.
Bevaring om Vinteren . . . . . 221.
Afgrøde . . . . . 221.
Nærende Evne . . . . . 222.
Overjordisk Kaalrabi . . . . . 222.

Hovedkaal: . . . . . 222.

Afarter . . . . . 222.
Jordsmon og Dyrkning . . . . . 223.
Vextperiode . . . . . 224.
Høst . . . . . 224.
Anvendelse . . . . . 224.
Bevaring om Vinteren . . . . . 225.

Gule-

Side

Gulerødder: . . . . . 225.

Afarter . . . . . 225.
Jordsmon og dets Tilberedning . . . . . 226.
Saaening . . . . . 226.
Vegetationsperiode . . . . . 227.
Mellem anden Afgrøde . . . . . 227.
Høst . . . . . 228.
Bevaring om Vinteren . . . . . 228.
Anvendelse . . . . . 228.

Pastinakken: . . . . . 229.

Maisen: . . . . . 230.

Afarter . . . . . 230.
Jordsmon og Dyrkning . . . . . 231.
Vegetationsperiode . . . . . 231.
Høst . . . . . 232.
Halmen . . . . . 233.
Anvendelse . . . . . 233.
Afgrøde mellem Maisen . . . . . 233.
Sukker af Mais . . . . . 234.

Den røde Kløver: . . . . . 235.

Afarter . . . . . 235.
Jordsmon . . . . . 236.
Plads i Omløbet . . . . . 236.
Med anden Afgrøde . . . . . 237.
Saaening . . . . . 238.
Vegetation . . . . . 240.
Een- og toaarig Kløver 242
Afgrøde . . . . . 242.
Kløverhøe . . . . . 243.
Klapmeyerske Methode . . . . . 244.
Andre sieldnere brugelige Maader . . . . . 247.
Høiafgrøde . . . . . 247.
Frøets Avl . . . . . 248.

Frøets

Side

Froets Tærskning . . . . . 249.
Kloverens Gienkomst paa samme Ager . . . . . 251.
Udmagrer eller beriger Kloveren Jordsmonnet? . . . . . 251.

Den hvide Kløver: . . . 252.

Saaening . . . . . 253.
Froeavl . . . . . 253.

Jordbær-Kløver: . . . 254.

Lucerne: . . . . 254.

Agerens Tilberedning . . . . . 257.
Saaening . . . . . 257.
Dækning ved Giødning . . . . . 258.
Harvning . . . . . 258.
Overgiødskning . . . . . 259.
Afgrøde . . . . . 259.
Anvendelse . . . . . 259.
Varighed . . . . . 260.
Plads i Sædomløbet . . . . . 260.
Froeavl . . . . . 260.
Lucerneagerens Opbrydning . . . . . 261.

Esparcette: . . . . 262.

Jordsmon . . . . . 262.
Forberedning . . . . . 262.
Saaening . . . . . 262.
Høeafgrøde . . . . . 263.

Adskillige andre ærteblomstrende Foderurter: . . 264.

Segl-Sneglebælle: . . . 264.

Humleagtig Sneglebælle: . . . 265.

Opret Tornblad . . . . . 265.

Sper-

Side

Spergel: . . . . 266.

Jordsmon . . . . . 267.
Anvendelse . . . . . 268.
Frøets Anvendelse . . . . . 269.

Høitvoxende Græsarter: . . . 270.

Reigræsset: . . . . 270.

Høi-Havre: . . . . 271.

Høi-Svingel: . . . . 271.

Hvas-Hundegræs: . . . 272.

Kamgræs: . . . . 272.

Eng-Rottehale: . . . 272.

Uldbladet-Hestegræs: . . . 273.

Eng-Rævehale: . . . 273.

Siette Hovedstykke.

Qvægavlen: . . . . 277.

Racer . . . . . 279.
Marskracen . . . . . 279.

Indhold.

	Side
Hollandsracen	281.
Den jydske Race	281.
Biergracen	282.
Podolisk og ungersk Race	283.
Nye Racers Frembringelse	284.
Hornqvægets Tillæg:	**284.**
Tyren	284.
Koen	285.
Alder til at springes	286.
Begierlighedsperiode	287.
Drægtighed	288.
Fødsel	289.
Kalvens Opklækning	290.
Ved at patte	290.
Ved at gives Melk	292.
Grunde for Patningen eller Opklækningen	293.
Qviernes Foring	294.
Fordeel ved eget Tillæg	295.
Fedekalve	296.
Kiendetegn paa Qvægets Alder	297.
Qvægets Foring:	**298.**
Vinterforing med Hoe eller Halm	298.
Hakkelseskiæringen	299.
Foring med Sæd	300.
— — Mask og Drank	301.
— — Oliekager	301.
— — Brakfrugter	302.
— — varmt Foder	305.
Givternes Følgeorden	306.
Strøening og Mugning	307.
Vinterforingens Varighed	307.

Side

Græsgang . . . . . 307.
Toiring . . . . . 310.
Sommerstalhforing . . . . . 313.
Foring med Klover og andre gronne Vexter . . . . . 315.
Halv Staldforing . . . . . 316.
Fodrets Hiemkiorsel . . . . . 316.
Gron Hakkelse . . . . . 317.
Orden ved Foringen . . . . . 318.
Hvor meget gront Foder behoves . . . . . 318.
Tort Foder om Sommeren . . . . . 319.
Rette Tid til Kloverens Hugning . . . . . 320.
Fordeel af Hollænderiet . . . . . 321.
Hvor stærkt man bor fodre . . . . . 322.
Kvernes Alder . . . . . 323.

Meieriet: . . . . . 323.
Meieriets Bortforpagtning . . . . . 323.
Malkningen . . . . . 324.
Salg af nyemalket Melk . . . . . 325.
Kiærningen . . . . . 326.
Botterne . . . . . 327.
Skumningen . . . . . 328.
Kiærnen . . . . . 329.
Regler for Kiærningen . . . . . 330.

Ostens Tilberedning: . . . . . 332.
Hvori den ene Slags Ost egentlig er forskiellig fra den anden . . . . . 333.
Lobemidler . . . . . 335.
Lobe af Kalvemaver 335
Om Tilberedningen af visse Slags Oste . . . . . 336.

Hornqvægets Feedning: . . . . . 337.
Fordeel ved Qvægets Feedning . . . . . 337.

Side

Fedegvægets Bedommelse . . . . . 339.
Fedning paa Græs . . . . . 341.
— — Stald med grønt Foder . . . . . 342.
— med Drank . . . . . 343.
Regler som bør iagttages ved Qvægets Fedning paa Stald . . . . . 344.
Fedning med Hoe . . . . . 345.
— — Kartofler . . . . . 345.

Svineavlen: . . . . . 349.

Racer . . . . . 350.
Valg af Tillægget . . . . . 352.
Parring . . . . . 353.
Staldning . . . . . 354.
Foring . . . . . 355.
Udbydning . . . . . 356.
Fravænnede Grise . . . . . 357.
Sommerfode. Paa Græs . . . . . 358.
— Paa Stald . . . . . 359.
Vinterforing . . . . . 359.
Svine-Besæ.ningen . . . . . 359.
Fedning . . . . . 360.
— med Foderurter . . . . . 361.
— — Melk . . . . . 361.
— — Rodfrugter . . . . . 361.
— — Mask . . . . . 361.
— — Drank . . . . . 362.
— — Affald fra Stivelsefabrikationen . . . . . 362.
— — Sæd . . . . . 363.
Almindelige Regler ved Fedningen . . . . . 365.
Fedning i Skove . . . . . 365.

Faareavlen: . . . . . 366.

Faareavlens Forhold til Qvægavlen . . . . . 366.
Faareracer . . . . . 368.

	Side
Hedefaaret	369.
Marskfaaret	370.
De almindelige tydske Faar	371.
Merinos	372.
Alder til Parring	376.
Parringstid	376.
Læmmetid	377.
Kiendetegn paa Faarenes Alder	379.
Faaregræsgange	381.
Vinterforing	386.
Foring med Korn	389.
— — Rodvexter	389.
Salt	390.
Vanding	391.
Stald	391.
Hækker	392.
Hvoraf et Skæferie bestaaer	393.
Bede- og Fedeskæferiet	394.
Naar og hvor Bedefeedningen er fordeelagtig	396.
Hvorledes den bør iværksættes	397.
Skæferen	397.
Vasken	400.
Klipningen	401.
Hestene:	403.
Hoppernes Bedækning	405.
Follets Fødsel	406.
— Fravænning	407.
Hestenes Alder	408.
Foring med Sæd	409.
Hoe- og Halmforing	412.
Gront Foder	413.
Græsgang	414.
Foring med Rodvexter	414.

	Side
Avneforing	415.
Foderorden	415.
Vandingen	415
Striglingen	416.
Beslag	416.
Staldning	417.
Arbeide	417.

Femte Hovedstykke.

Vegetabilske Substantsers Frembringelse.

Vegetabilske og dyriske Substantsers Frembringelse.

Indledning.

Hvorpaa Forskiellen mellem Produktion og Fabrikation beroer.

Produktion og Fabrikation betragtes i Almindelighed som Modsætning af hinanden, og man troer at de, ei blot i physisk, men selv i oeconomisk Henseende, saavelsom i Handel og Vandel modstræbe hinanden i den Grad, at Grundsætninger, der kunne anvendes paa den ene aldeles ikke passer til den anden, og at følgelig saavel Producenten som Statsoeconomen bør, med Hensyn paa Begge, antage ganske forskiellige Grundsætninger.

Enhver af dem har sit Eiendommelige og de ere unægteligen forskiellige; men dette Eiendommelige er dog ikke saa ganske modsat eller saa kiendeligen forskielligt, som man sædvanligen paastaaer. End mindre grundes Forskiellen paa de modsatte Grundsætninger, som man kun alt for ofte til den Førstes Skade har antaget. Et Ord om deres Liighed og Forskiellighed vil derfor her være paa rette Sted.

Alt tidligere og tydeligere ere de Grundsætninger og Regler udviklede, som man til Fabrikvæsenets Fremme har antaget og fulgt. De kunne, i Henseende til Frembringelses-Haandteringen, være veiledende, naar man, fra den Sidstes Liighed med den Første, slutter til hine Reglers Anvendelighed.

Man har sagt: Ved Fabrikationen gives Materialet blot en anden Form, da det derimod ved Produktionen frembringes — og dette synes at ligge i Ordet selv.

Men Produktion er ikke nye Skabelse af Intet. Materialet til Plantens og Dyrets Udvikling, Vært og Fuldendelse maae være forhaanden. Producenten nødes saavelsom Fabrikanten til at opsøge det, og begge som oftest, at tilveiebringe og ofte endog kunstmæssigen at tilberede det. Blot af forhaanden værende Stoffe kan saavel Producenten som Fabrikanten, ved sammes Opløsning og Omdannelse, tilveiebringe nye Produkter.

I Productionen, siger man, skeer denne Omdannelse ved Naturens Kraft; i Fabrikationen ved menneskelig Kunst og Kraft. Men selv i Fabrikationen virker Mennesket blot ved Hielp af Naturens Kræfter, uden hvilke kun faa Fabrikata kunne frembringes. Ved nogle af disse leder han dem mere og anvender dem aldeles vilkaarligen, men ved andre nødes han til, at lade Naturen, overeensstemmende med dens Love, ene virke; som f. Ex. overalt, hvor Chemien anvendes, ved Farveri, ved Frembringelsen af Viin, Øl, Brændeviin o. s. v.; thi her kan han blot ordne og moderere Naturvirkningen.

Men Naturkræfterne virke dog langt mere ved Produktionen end ved Fabrikationen, vil man sige. Dette er rigtigt, naar de blot arbeide til indskrænkede Hiemed og Fornødenheder. I menneskeøde Egne kan Naturen frembringe saameget, at enkelte omstreifende Horder kunne, ved at indsamle Frugterne og dræbe Vildtet, finde tilstrækkelig Næring; men dog næsten blot i hine milde Klimaer, der synes at være Menneskenes oprindelige Hiem. Saasnart disse forlode Paradiis og udbredte sig over Kloden maatte de kæmpe mod Torne og Tidsler og i deres Ansigts Sveed æde deres Brød, d. e. ved Arbeide og Kunst frembringe deres Fornødenheder. Fra hine heldige Klimaer maatte de medbringe de mere nærende Sædarter, saavel som Huusdyrene, der ved Omhu og Kunst vænnedes til Menneskenes nye Hiem. I samme Forhold som Fornødenhederne, ved den forøgede Folkemængde og stigende Kultur, tiltoge, blev Kunst og Arbeide stedse mere fornøden, og hos kultiverede Nationer kan man derfor sikkerligen antage, at Arbeide ligesaa meget som Naturen har Deel i den frembragte Masse; just saaledes som Tilfældet er ved de fleste Fabrikata. Herved bortfalder altsaa den Paastand, at Kunsten har større Deel i Fabrikationen end i Produktionen, og

derfor

derfor bør de samme Love og Regler, som iagttages ved Fabrikationsvæsenet, i Forhold til Produktionens forøgede Masse og Værdi, gielde for Producenten. Jeg kan derfor ikke fravige min engang fremsatte Mening, hvor sælsom den end er forekommet Mange, at Jorden, naar Agerdyrkningen sammenlignes med Fabrikvæsenet, er Landmandens raae Material; og det saameget mindre, som denne Anskuelse synes mig følgeriig, ei blot for Haandteringen, men endog for Nationaloeconomien.

Man nærmer sig Grændselinien mellem Fabrikation og Production ved at antage, at hiin, ved Kunst og Arbeide fremstiller eller stræber at fremstille Formen, efter den derom fattede Idee, medens denne derimod er bunden til den af Naturen bestemte Form; der kan vælges, men aldrig omdannes. Men endog paa denne Maade betegnes Grændselinien ei tydelig nok; thi ved nogle Fabrikationer nødes man ligeledes til at binde sig til visse naturlige Former, som f. Ex. ved Saltfabrikationen og overalt, hvor Krystallisation eller chemisk Proces finder Sted, der blot kan modificeres, ikke vilkaarligen ledes, men for størstedelen beroer paa Naturvirkninger.

Rigtigst bestemte man maaskee i physisk Henseende Forskiellen, ved at sige: Productionen anvender blot Frø og Spire, og er ufravigeligen bunden til de af Naturen deri nedlagte Former. Thi ethvert Produkt, være sig vegetabilsk eller dyrisk, fremkommer af Spiren, der ved Kunstens Hielp som oftest bør forskaffes Leilighed til Udvikling og Material til Underhold, Fremvæxt og Fuldendelse.

Dog er Kunsten ei aldeles uvirksom ved Dannelsen af den i Sædspiren liggende Form, der ved Individuers vilkaarlige Parring, naar de ere af forskiellig Art og Race kan forandres; dette er dog mere Tilfældet ved den dyriske end vegetabilske Produktion.

Den vegetabilske Produktion.

§. 1.

Alle fuldkomnere Planter, og blot disse kunne her omhandles, fremkomme oprindeligen af Sæd, som frembringes ved Avleakten. I Henseende til den physiske Oprindelse af Frø.

siske Deel af denne Lære, som jeg her ellers med Hensyn paa det landoeconomiske Publikum, vilde foredrage, kan jeg henholde mig til min elskede Svigersons, Professor Cromes Handbuch der Naturgeschichte für Landwirthe, saavelsom til adskillige Fragmenter af min hedengangne Ven Einhof, der i 7de og 8de Bind af Annalen des Ackerbaues ere aftrykte; thi denne Lære er passende for tænkende Landmænd og foredragen aldeles efter min Synsmaade. Jeg skrider derfor umiddelbart til at afhandle det Praktiske.

Frembringelse ved Hielp af Frø, er ei blot den oprindelige men endog den sædvanlige, og derfor vil jeg i Almindelighed omtale denne, og blot berøre Produktion ved Hielp af andre Spirer, hvor den ved enkelte Vexter er anvendelig.

§. 2.

Sædkornets Fuldstændighed.

Ethvert Sædekorn bør være fuldstændigen uddannet, modent og vel bevaret. Ufuldstændige Sædkorn kunne have Spireevne, men i deres Indre ligger allerede den første Grund til Plantens Svaghed. Vel kan denne under heldige Omstændigheder, ved fortrinligt til Planten passende Jordsmon og Veirligt overvindes og fra ufuldstændigt sammenskrumpet Frø kunne stærke og sunde Planter fremvoxe; men saadanne Afgrøder mislykkes dog lettere, og Besparelsen staaer ikke i Forhold til det Tab, Landmanden derved kan komme til at lide. Jeg bør saameget meer erindre herom, som den store engelske Naturforsker Banks, i hans Bemærkninger om Rust paa Sæden (das Befallen des Getreides) har giort den overilede Paastand, at de derved indskrumpede Kierner vare næsten uduelige til ethvert andet Brug end Saaening, men tvertimod fuldkommen skikkede hertil, da de havde Evne til at spire. Denne store Mands Mening, der kunde have giort meget og skadeligt Indtryk, blev strax ved Forsøg giendreven af adskillige Landmænd. Have end nogle Agerdyrkere anbefalet smaae og svage Kierner til Sæd, fordi et bestemt Maal rummer flere af disse, saa ere dog alle opmærksomme Jagttagere overbeviste om, at det er fordeelagtigt at saae de fuldkomneste uddannede og største Korn. Man har ofte erholdt fortrinlige og ualmindeligen rige Afgrøder, naar man, ved at udsøge de fuldkomneste Ax og Korn, forskaffede sig en Stamme af stærkere Planter, der ved omhyggelig Dyrkning forplantedes. Herpaa

paa beroer tildeels udenlandske Sædarters Fortrin, der ei blot dyrkes med særdeles Omhue, men hvis Sædekorn ogsaa omhyggeligen vælges. Man bør følgelig, medens Afgrøden endnu staaer paa Marken, vælge den fuldkomneste Deel deraf til Sæd, og under mange Forhold vil det rigeligen lønne Umagen, med særdeles Omhue at avle Saaesæden, paa en for Sædarten fuldkommen skikket Ager; under Vegetationsperioden at udrydde Ukrudet, ved Behakning saavel at udtynde Planterne, som skiorne Jordsmonnet, og saaledes bringe Planterne, og følgelig Sæden til største Fuldkommenhed. Paa samme Maade bevirkes Kiernernes fuldstændigste og ligeligste Modenhed. Naar derimod Frøet, overeenstemmende med Planteartens Natur, modnes paa forskiellige Tider, saa lønner det stedse Umagen at udsøge de fuldkommen modne Ax eller Frøkapsler.

§. 3.

Ligesaa vigtigt er det, omhyggeligen at bevare Sædekornet. Al Fugtighed, den hidrøre i Begyndelsen fra Sædens Natur eller fra Luften, bør fiernes, og ved tyndt at sprede Sæden og ofte at røre den bringes til at bortdunste. Thi naar Sæden bliver mugen eller skimlet, hvorom man ved Lugten letteligen overbeviises, saa er det saare misligt at bruge den. Sæden taber ikke derved Evne til at spire og ofte har den unge Plante endog godt Udseende. Men ved Blomstringen viser Sygdom og Svaghed sig, Blomsterne falde tildeels af uden at være befrugtede og kun faa Kierner dannes; en Erfaring som jeg meget bestemt og til stor Skade har giort, ved at saae mugen Havre. Omhyggelig Bevaring.

Mærkes dette end ei saa tydeligt, naar Sæden blot har været lidet mugen, saa kiendes det dog stedse, og naar man ofte ved halv mislykket Afgrøde søger Aarsagen i andre Omstændigheder, saa ligger den sandsynligviis heri.

§. 4.

Mange have fordret, som ufravigelig Betingelse for fuldkomne Afgrøder, at Sædekornet, af fornemmelig visse Sædarter, skulde ofte byttes og fornyes. Især i store Avlsbrug, hvor Alt drives fabrikmæssigen, anseer man dette som afgiort og denne Bytnings Nødvendighed er der en oeconomisk Troesartikel. Men efter min Overbeviisning, der, jo flere Data jeg i den Anledning har samlet og prøvet, Hvorvidt Sædekornets Ombytning er nødvendig.

vet, snarere er tiltagen end formindsket, har fremmed Sædekorn blot Fortrin, naar man ei med fuld Omhue vælger og behandler sit eget. Lokaliteten, Jordsmonnets Beskaffenhed og Klimaet kan være Aarsag til at Sædekornet ikke fuldkommen uddannes, og i dette Tilfælde er det nødvendigt at bytte. Oftere hindres Landmanden ved Avlsbrugets Gang fra at vælge og behandle den til Saaening bestemte Sæd med tilbørlig Opmærksomhed og især at hindre den fra at svede, der i dette Tilfælde stedse er skadeligt. I enhver Egn findes enkelte Distrikter og Avlsgaarde, der ere bekiendte for at avle fortrinligt Sædekorn af een eller anden Sort, og som til høiere Priser sælge det, de frembringe til Sæd. Hvor dette er Tilfældet finder man, deels at Jordsmonnet er særdeles skikket til Sædarten, deels at det behandles omhyggeligere, og Agerdyrkerne ere selv overbeviste om, at de skylde den sidste, ligesaameget som den første Aarsag, det Fortrin man giver deres Sæd. Hvor en af disse Dele fattes kan Sædekornets Bytning, om den end er bekostelig, være oeconomisk rigtig; men, som ubetinget nødvendig anseer jeg den ikke. Jeg er tvertimod overbeviist om, at naar Jordsmonnet blot er skikket til Sædarten, saa kan ufuldkommen Sæd, paa egen Mark, stedse blive fuldkomnere og tilsidst overgaae fremmed Sæd.

De der ubetinget tilraade Sædens Bytning ere ikke enige om, hvad enten Sædekornet bør søges fra et slettere eller bedre, fra et skiørere eller stærkere Jordsmon, fra et mildere eller strængere Klima. — Det bør formodentligen søges der, hvor enhver Art er fuldkomnest og sundest. Dette er ei altid Tilfældet paa det stærkere Jordsmon eller i det mildere Klima. Der staaer Afgrøden ofte alt for tæt; udsættes saa lidet for Atmosphærens og Lysets Paavirkning, at Sædekornet ikke kan blive fuldkomment, og skiøndt ofte stort, dog bestaaer meer af Skal end af Kierne, som er den spæde Plantes Næring. Er Jordsmonnet derimod saa svagt, at det ikke yder tilstrækkelig Næring til Sædekornets Uddannelse, saa bliver dette ligeledes uskikket til fuldkomne Planters Frembringelse. Saaledes yder det Jordsmon, der kun ved Anstrængelse bærer Hvede, ufuldkomment Sædekorn, og denne bør byttes med Sæd fra Hvedejord.

Det

Det er forresten afgiort; at saavel ved Planter som Dyr arve ei blot de nærmere, men endog de fiernere Generationer, Styrke og Svaghed, Sundhed og Sygdom, hvilket blot lidet efter lidet ved forandret Paavirkning kan forandres.

Det er stedse usikkert, om man vinder eller taber ved at bytte Sædekornet, naar man anvender største Forsigtighed derved. Især bør man have vaagent Øie med Ukrudsfrøet, da man ellers kan faae en hidtil ukiendt høist skadelig Ukrudsart, f. Ex. Chrysanthemum segetum, paa sine Jorder. Forstaaer man ikke at rense sit Sædekorn for visse Sorter Ukrudsfrøe, saa kan man derved foranledige til at hente det andensteds fra. Saaledes saaes i min Egn ofte Byg og Havre fra høie Jorder paa lave Jorder og omvendt; thi Sæden fra de lave Jorder indeholder blot Agersenep der ikke groer paa høie, og i den fra disse er blot Agerreddike, der letteligen udryddes paa de lave Jorder.

§. 5.

Sædekornets Varighed.

Nogle Frøsorter beholde, naar de omhyggeligen bevares, længe Spireevne; andre miste den snart og bør neppe giemmes fra det ene Aar til det andet. Men selv ved de varigere mærker man dog, at blot de fuldkomnere Korn beholde Spireevnen, medens de ufuldkomnere og svage derimod tidligere tabe den. Herpaa beroer formodentlig især det Fortrin, som flere Arter gammel Sæd har; thi da blot de sunde Kiærner fremvore, saa berøves de ikke Plads og Næring af svage Planter, der dog ikke kunne naae Fuldkommenhed, og Sygdomme, hvortil Anlægget er i Sædekornet, f. Ex. Brand i Hveden, udeblive. Men endog i denne Henseende bør man kiende Væxternes Natur. Fuldkommen Sæd kan holde sig saare længe og man har Exempel paa, at Kornforraad, der fra utænkelige Tider har været bevaret i Klippekieldere og tilfældigvis er opdaget, endnu har været duelig til Sæd. Men hertil behøves maaskee, at Atmosphærens Paavirkning og Fugtigheden har været aldeles udelukket. Bevares Sæden paa sædvanlig Maade, saa holder den sig ei saa længe; dog paastaaer man, at fem Aar gammel Hvede og tre Aar gammel Rug har endnu været tienlig til at saaes. Et og to Aar gammel Hvede foretrækkes i Praxis næsten almindeligen for ny Sæd; thi

af allerede anførte Aarsag er den som oftest fri for Brand. I Henseende til Rugen have de fleste Landmænd modsat Mening og foretrække den nye Sæd, fordi de nødes til at saae den gamle tykkere, da den kommer tyndere op. Men da disse færre Planter dog ere saa meget bedre og ved den sædvanlige Saaening alligevel for mange fremkomme, saa behøver man ikke at befrygte, at Sæden kommer til at staae for tynd. Bælgfrugterne beholde meget længe Spireevnen og jeg har ved at saae ti Aar gamle Vikker aldeles ikke mærket, at de kom tyndere op. Alle oliegivende Frøsorter holde sig længe, naar de ei angribes af Møl og man indrømmer f. Ex. gammelt Hørfrø bestemt Fortrin; men man tilraader dog at saae friskt Hampefrø. Kløverfrøet holder sig, efter min Jagttagelse, meget godt i to Aar, taber Spireevne i det tredie og er i det fierde Aar udueligt. Jeg har med Held saaet Spergelfrø, som var syv Aar gammelt. Det er Umagen værdt, ved Forsøg og ved at samle Erfaringerne, nøiagtigen at udfinde enhver landoeconomisk Sædarts Eiendommeligheder.

Da næsten alle fuldkomnere Korn vedblive i det ringeste i to Aar at være tienlige til Sæd, saa er det udentvivl bestemt fordeelagtig, at have Forraad af aargammel Sæd, især Vintersæd; thi derved sættes man istand til at benytte det heldigste Øieblik til Saaening. Men det forstaaer sig, at man ei bør overgiemme Sæd fra Aargange, da den ei kom til Fuldkommenhed. Har man derimod aargammel Sæd i saadanne Misvæxt-Aar, saa er Fordelen saameget større, og man kan da prise sig lykkelig mod dem, der savne den.

§. 6.

Sædekornets Reenhed.

Det er af største Vigtighed fuldkommen at befrie Sædekornet fra Ukrudsfrø og ufuldkomne Kiærner. Dette skeer:

a) Ved Kastning, da man blot tager det forreste Korn til Sæd. Man opnaaer ligeledes dette ved velindrettede Rensemaskiner.

b) Ved Sold med Huller af forskiellig Størrelse. Ukrudsfrøe, der er mindre end Sæden og svange Kiærner fraskilles, da disse, men ei de fuldkomne Kiærner, kunne gaae igiennem Soldets Huller. Andre Kiærner, der ere større end Sæden, forblive i Soldet, naar denne derimod gaaer igiennem.

c) Ved

c) Ved Svømning. Man kommer Sæden i et Kar Vand, omrører den og afskummer med et Dørslag de lette Kiærner og andet Frø. Paa denne Maade renses det bedst for Knop, for Frøet af Chrysanthemum og andet mere. Det forstaaer sig, at Sæden, saasnart den kommer af Vandet, bør tyndt udbredes, at den kan tørres.

§. 7.

Sædens Blødning i Vand.

Man vogte sig for hermed at forblande Sædens Blødning, hvorved den holdes fugtig, at Spirens Udvikling kan fremmes, og Sæden, som strax derefter saaes, saameget hastigere komme op. Denne Fremgangsmaade, som Gartnerne længe have brugt, har man ligeledes anbefalet Agerdyrkerne, især om Jorden, naar den skal besaaes, er meget tør. Men netop i dette Tilfælde er denne Blødning saare betænkelig. Thi har vedvarende Tørke berøvet den fremlokkede Spire al Fugtighed, saa maae den spæde Plante hentørres og det vilde da være langt bedre, at Sæden blev liggende i Jorden uden at spire, indtil Regn indtraf. Falder derimod i rette Tid Regn, saa kan Udfaldet være heldigt, og den blødte Sæd komme tidligere end den ublødte; men Fordelen staaer aldrig i Forhold til Faren, og dette Middel bør i det høieste blot anvendes, naar Saaningen er forsinket og man har Aarsag til at befrygte Jordens fuldkomne Udtørring.

§. 8.

Lud.

For at fremme Sædens hurtige og kraftige Spiring har man anbefalet at bløde eller, som man kalder det, befugte den ved Hielp af forskiellige flydende Blandinger. Om dem, hvorved Brand i Hveden og andre Sygdomme skulle forebygges, skal andensteds handles. Her tale vi blot om dem, hvorved man stræber at vække og forstærke Vegetationskraften. Dertil bruges:

a) Giødningsaft eller Lud af Kalk, Aske og Salt, der ansees for et virksomt Giødemiddel, som i umiddelbar Berørelse med den unge Plante giver den fortrinlig Næring, følgelig paaskynder dens Vext fremfor Ukrudets, forøger dens Kraft og Sundhed, og sætter den derved i Stand til at modstaae skadelige Potentsers Indvirkning. Men de Giødemidler, som anbringes umiddelbart paa

Sæden, formaae saavel overensstemmende med Theorie som fordomsfrit Erfaring, ei dette, thi den første Næring modtager den unge Plante fra Sædekornets Bestanddeele og naar den giennem Rødderne begynder at tilegne sig Næring, saa ere de allerede saa langt udstrakte, at de ei kunne drage Fordeel af et Giødemiddel, der omgiver Sædekornets Skal. Dette kan følgelig ikke virke meer, end om det blandedes med Jordsmonnet, hvortil dette Parti dog var alt for lidet.

b) Iltholdige og selv sure Midler: iltet Saltsyre, Svovlsyre, Mønne og andre Blyilte, Jernvitriol, Salpeter og Salpetersyre og selv Arsenik har man anbefalet til dette Brug. Nogle af disse Midler ere allerede i ældre Tider roste, selv inden man opdagede, at Ilten (Oxygene) og de dermed meer end mættede Materier, der letteligen lade den fare, kraftigen virkede paa Spireevnen; men ved denne senere Opdagelse er Opmærksomheden atter henvendt derpaa. Saa unægtelig end Ilten pirrer Spireevnen, saa have dog noiagtigen anstillede Forsøg beviist, at det er skadeligt for Planten, naar dette i for høi Grad er Tilfældet, og at den i sin Vækstperiode derved paadrages Svækkelse og Sygdom. Paa omskuende Theorie grundes altsaa ei mere disse Midlers Anvendelse og det saameget mindre, som det vilde være vanskeligt at udfinde det rette Maal og i det Store at anvende dem saaledes, at hvert Korn fik sin rette Deel.

Man har desuden herved villet opnaae den Bihensigt, at fierne eller dræbe Insekter, men selv dette bevirkes ikke ved de sædvanlige Blødningsmidler, og at anvende de giftige, især de arsenikagtige i tilstrækkelig Mængde, var høist farligt.

§. 9.

Saatiden. Perioden, hvori enhver Plante der skal fuldkommen modnes, kan saaes, varer længere eller kortere. Udfaldet beroer ofte paa, heldigen at træffe denne Periodes gunstigste Øieblik. Da dette har Hentydning paa det kommende Veirlig, saa kan Agerdyrkeren vel undertiden, med Sandsynlighed, men aldrig med fuld Sikkerhed, ved Valget af dette Tidspunkt, tage Hensyn derpaa. Han bør langt mere rette sig efter Jordsmonnets Fugtighed og Varmegrad, der bør være saa gunstig som muligt for enhver Frugts Natur, den han bør kiende.

Mange

Mange Sædarter ynde ved deres første Udvikling tørt og varmt Jordsmon, f. Ex. Rug, Byg, Boghvede, medens andre, saasom Hvede og Havre, behove fugtigere Jordsmon. Ved blot i denne Henseende at træffe det rette Tidspunkt er allerede meget vundet og man sætter medrette størst Haab til en Afgrøde, hvortil Sæden under saadanne gunstige Omstændigheder nedlægges i Jorden. Man har iagttaget, at man med særdeles Held saaer, naar Luften er i en vis Tilstand om Foraaret, naar den er fyldt med Dunster, der især om Morgenen ved Solens Opgang i den fierne Horizont bølgende bevæges, hvorved Solen, som menig Mand siger, synes at dandse. Da holder man for, at det især er gunstigt at saae toradet Byg. Mange tiltroe Duggen stor Virkning paa Sædekornet og raade derfor blot at saae om Aftenen, dog kun naar Nætterne ere varme og Morgenen derpaa at nedbringe Sæden. Frygter man for Riimfrost, da bør Sæden inden Aften tilhylles.

Man finder, at Mange bestemt raade, saameget muligt at ile med Saaeningen i den for hver Sædart bestemte Periode. Men udstrækkes denne Grundsætning saavidt, at man ei tager Hensyn paa Jordsmonnet og Veirligets Tilstand, saa er den falsk og skadelig. Raadeligt er det i ethvert Tilfælde, at forberede Alt saaledes, at man kan benytte det første gunstige Øieblik; men efter dette bør man vente. Englænderen siger vist med rette: You had better to be out of time, than out af temper (heller i urette Tid end ved urigtig Temperatur). Skadeligt er det, for blot at saae tidligt, at forsømme Jordens tilbørlige Forberedning.

Forhen spillede Maanen stor Rulle ved Valget af rette Saaetid, og visse Frøsorter burde saaes ved tiltagende, andre ved aftagende Maane. Man havde næsten glemt de i denne Anledning antagne Regler, da nylig en erfaren og duelig amerikansk Gartner, overensstemmende med hans Erfaring, atter bragte Sagen paa Bane, og fik Medhold af adskillige Englændere. En Physiker forklarer overensstemmende hermed Maanens Virkning derved, at de netop spirende Planter skades ved Lysets uafbrudte Irritation i maaneklare Nætter; thi det er bekiendt at Lyset er ugunstigt for enhver Plante i denne Tilstand. Vi vente med rette

paa

at Jagttagelser og Forsøg nærmere bekræfte dette, inden vi bestemme os til at tage særdeles Hensyn herpaa.

§. 10.

Sædens Nedbringelse.

Enhver Slags Sæd bør blot dækkes overeensstemmende med sin Natur. Er Tildækningen imidlertid ikke alt for stærk, saa ligger den, om end noget for dybt dog bedre, fordi den da ei kan mangle fornøden Fugtighed og ikke staaer Fare for, at dens spæde Rødder fortørres og blottes eller opløftes af Frosten. Men dækket af et for tykt Jordlag kan den hindres fra at spire eller Frøbladet fra at komme frem. Man kan i Almindelighed antage, at jo større Frøkornet er desto større Tildækning taaler det, men at det fine Frø bør ligge ganske oven i Jorden.

I Agerbruget skielner man derfor mellem tre Maader, hvorpaa Sæden nedbringes, nemlig:

a) Ved at nedploies.

b) Ved, efter at være saaet paa den ploiede Jord at nedharves.

c) Ved, efter at være saaet paa harvet Jord, at nedtromles eller nedharves.

Og hertil kan endnu regnes:

d) Ved at nedbringes med Erstirpatoren eller et lignende Redskab.

For at bestemme den Dybde hvori Sædekornet bør ligge og Maaden hvorpaa det skal nedbringes, bør man ei blot tage Hensyn paa dets Natur, men ogsaa paa Jordsmonnets og Veirligets Tilstand. Er dette tørt, da bør Sæden stærkere dækkes, end om det var fugtigt. Herefter bør man rette sig, men dog undgaae Yderligheder, da Veirliget kan efter Saaeningen hurtigt forandres, og for dybt nedbragt Sæd ved paafølgende Skylregn qvæles. Erstirpatoren eller en lignende Maskine bruges med størst Sikkerhed til Sædens Nedbringelse, thi derved bliver man i Stand til, hurtigst og efter Behag dybere eller fladere at nedbringe den. Vi skulle anmærke enhver Sædarts Natur i denne Henseende. Her anføre vi blot til Exempel, at blandt de sædvanligste Sædarter taale Bælgfrugterne, saavelsom Hvede, Byg og Havre dybere at nedbringes, end Rug og Boghvede, der bør kun lidet dækkes, og derfor er den sidstes Nedploining, naar vaadt Veirlig indtræffer, stedse farlig.

Nogle

Nogle have, til end ydermere Sikkerhed, iagttaget den Forholdsregel at nedploie den ene og nedharve den anden Halvdeel af Sæden. I Henseende til Vintersæden troer jeg, at man uden Betænkelighed og selv med Fordeel kan iværksætte dette, naar man ikke frygter det dobbelte Arbeide. Men ved Vaarsæd har jeg seet meget skadelig Virkning deraf, da denne spirede i to forskiellige Perioder, og i sin hele Vært blev tvegrødet.

Meest Opmærksomhed behøve de finere Frøsorters, f. Ex. Kløverens Nedbringelse, da den, endog ved at nedharves, letteligen kommer for dybt i Jordrn, og dog, naar Veirliget ei er gunstigt, behøver Dækning, for at kunne spire.

§. 11.

Hvor tykt bør saaes.

Blandt alle Spørgsmaal er man meest uenig om, hvor tykt man bør saae og under hvilke Omstændigheder og Betingelser det er raadeligt at saae tykkere eller tyndere. Da Begrebet om tyk og tynd Udsæd er relativt, saa bør vi først bestemme, hvad vi forstaae ved sædvanlig Udsæd; og dette er ikke vanskeligt, da vi i denne Henseende finde uventet Overeensstemmelse hos alle Nationer, ja endog under alle Klimaer. Udsædens Middeltal er, af alle sædvanlige Sædarter, Havren ene undtagen, fra 8 til 10 Skiepper paa en Tønde Land, naar vi reducere Ager- og Sædmaal til vort Maal. Havren saaes i Almindelighed en Fierdedeel eller Halvdeel tykkere.

Antage vi, at Sæden fordeles fuldkommen jævnt paa Ageren og at enhver Kiærne giver os en Plante, saa maae en saadan Udsæd forekomme os overdreven. Grev Podevils har i hans Wirthschafts-Erfahrungen beregnet, at paa hver Qvadratfod faldt 91 Korn; men ved at undersøge et af de Stæder, hvor Sæden stod tættest, fandt han blot 32 Sædspidser, og selv disse synes, af Mangel paa Plads og Næring, ei at kuune fortsætte deres Vært eller i det mindste ei at kunne buske sig. Jeg har ofte bemærket, at naar Sæden stod saa usædvanlig tæt, at den netop undgik at lægge sig og gav et Produkt, som i Forhold til Jordens Kraft var over Forventning, saa fandtes blot 5 a 6 Planter paa en Qvadratfod; og efter mine Jagttagelser bør jeg ansee saadan Afstand mellem Planterne,

som

som Betingelse for den størst mulige Afgrøde. En stor Deel Planter qvæles ellers, naar nogle frodigen skyde i Veiret.

Men da vi ved at saae paa sædvanlig Maade ei ligelig kunne fordele Sæden og end mindre haabe, at hver enkelt Plante skal komme til Fuldkommenhed, saa kunne vi ved Saaeningen ikke rette os efter disse i sig selv rigtige Jagttagelser. Det er raadeligt at saae saa tykt, at ingensteds for faa Kiærner falde og da at overlade Naturen de overflødige Planters Formindskelse eller maaskee i Fremtiden paa en eller anden Maade at bortskaffe dem. Da almindelig Erfaring ved den sædvanlige Dyrkningsmaade har viist, at hiint Udsædsmaal er det sikkreste, og at de der sparede Sæd uden at dyrke paa anden end den sædvanlige Maade, i Almindelighed ingen Fordeel havde derved, saa har Landmanden gyldig Aarsag til ei at foretage nogen Forandring med Udsædens Qvantum.

Men naar hensigtsmæssig Forandring foretages, saavel i Henseende til Saaeningsmaaden, der fremvirker Sædens ligelige Fordeeling, som til dennes Nedbringelse, hvorved hvert Korn, der faaer et passende Leie, sikkrere kan trives, og naar Planterne i Følge Agerens Kraft end videre kunne buske sig stærkt, saa er det indlysende og ved utallige Erfaringer bekræftet, at megen Sæd, selv meer end Halvdelen, kan spares.

Naar Sædekornet vel fordeles og man er sikker paa at næsten alt groer og godt busker sig, saa kan allerede noget Sædekorn spares. Finder det Modsatte Sted, saa bør man saae tykkere end sædvanligt.

Sæden bør altsaa saaes tyndere eller tykkere, overensstemmende

a) med Saamandens Dueligheb, i Forhold til hvilken Sæden meer eller mindre ligelig fordeles.

b) med Sædens Godhed; om man nemlig kan haabe, at de fleste Korn kunne frembringe varigen sunde Planter.

c) med det meer eller mindre gunstige Veirlig i Saaetiden og den til Sædarten meer eller mindre passende Fugtighedsgrad.

d) med Jordsmonnets fuldkomnere eller ufuldkomnere Pulverisering, da Planternes Spiring og Rødderne Vært derved mere eller mindre fremmes.

e) med

e) med Jordsmonnets Kraft og hvorvidt det er gunstigt til Sædartens Buskning og Fremvext.

f) med Sædens tidligere eller sildigere Saaening, da hiin nemlig, inden Planterne til en vis Aarstid skyde Ax, giver dem Leilighed til at buske sig mere. Denne Omstændighed er saa vigtig, at man f. Ex. af Buskrug behøver blot at saae halvt saa meget i Juli, som i October.

Overenstemmende hermed vil den kloge Landmand forøge eller formindske Udsæden, uden at tage Hensyn paa Stridsspørgsmaalet, om man bør besaae stærk Jord tykt og svag Jord tyndt eller omvendt?

De fleste mekanisk-praktiske, forresten gode og opmærksomme Landmænd, foretrække heller at saae tykkere end tyndere. Dette hidrører deels fra Fordom og fra den Grundsætning, heller at gjøre for meget end for lidet, deels formodentlig derfra, at tyktsaaet Sæd i sin første Vegetations-Periode har mere lovende Udseende end tyndsaaet. Jeg har stedse lagt Mærke til at man glædede sig saare herover, omendskiøndt det var øiensynligt, at den største Deel Planter maatte undertrykkes, om den mindre Deel skulde trives. Indbyrdes kæmpende, svækkes alle Planterne. I en vis Periode bliver derfor alt for tæt staaende Sæd uulagtig og er Veirliget da ugunstigt, saa dør alt og just der, hvor Sæden stod tykkest, finder man bare Pletter. Jeg nægter ikke, at de Planter der døe kunne siden tiene de andre som Giødning; men denne bliver dog stedse for kostbar, og ei sielden forraadner Vintersæden derved aldeles.

Som Hovedaarsag til tyk Udsæd anfører man sædvanligen, Ukrudets Ødelæggelse, skiøndt jeg aldeles ikke har kunnet opdage, at Øiemedet derved opnaaes. Naar Afgrøden busker sig stærkt, slutter tæt over Ageren og siden hurtig skyder i Veiret, saa undertrykkes Ukrudet, men ikke ved tyk Saaening. Er Jordsmon og Veirlig gunstigere for Ukrudsfrøet end for Sæden, saa fremskyder hiint hurtigere og beholder Overhaand. Sæden kommer da, just fordi den staaer for tæt, ei saa hurtig i Veiret. Jeg tænker her paa Odermarsken, hvor man i Almindelighed saaer Havren meer end dobbelt saa tyk som ellers, ofte 20 Skieper paa en Tønde Land; men Ukrudet er her saa slemt som nogensteds, og op-

rykkes det ikke, hvilket ofte skeer paa smaae Lodder, saa beroer paa Veirliget, om Sæden eller Ukrudet skal beholde Overhaand. Jeg vedbliver at saae halv saa tykt som mine Naboer, lider i det ringeste ikke meer af Ukrud end disse og har endnu ikke behøvet, fordi Ukrudet tog Overhaand, at udlægge en Ager til Græs. Den sædvanlige Udsæd er mere end tilstrækkelig til at dække Ageren med Planter. Blot naar Havren saaes efter een Pløining paa Grønsvær saaer jeg tykkere; thi alle Korn komme da ei i Jorden.

§. 12.

Saaeningen. Saaeningens Haandgreb ere saare forskiellige, og kunne neppe med Ord beskrives. Det er ei ligegyldigt paa hvad Maade man saaer, og det er uden-tvivl bedst, naar Saaemanden, i det han gaaer op ad Ageren, kaster med høire Haand til venstre Side, men naar han gaaer tilbage, kaster med venstre Haand til høire, eller stedse med Vinden, og gaaer paa Kanten af det forrige Kast. Men herved er det vigtigt, nøie at agte paa Vinden og dens Kraft. I ethvert concret Tilfælde kan man sige, at den Methode er bedst, hvori Saaemanden er meest øvet; og det er saare betænkeligt at foreskrive ham en nye Fremgangsmaade, uden i Forveien fuldkommen at undervise og øve ham deri.

At Saaemanden er Avlsbrugets vigtigste Haandarbeider erkiendes temmelig almindeligen, og dog vælges han af Mange paa meget letsindig Maade, i det de overdrage enhver Dagleier eller Hoverietpligtig dette Arbeide. De foreskrive ham vel endog hvormeget han dagligen bør saae, hvilken Befaling han ogsaa villigen lyder, da det er ham let at udstrøe en stor Mængde Sæd. I saadanne Avlsbrug saaes da en i Forhold til Arealet utroelig Mængde Sæd og der bør naturligviis saaes tykt, da der saaes slet. Vil man forud bestemme hvor meget Saaemanden skal udrette, saa bør dette regnes efter Arealet. Men man forskaffe sig frem for alt en god Saaemand; man holde ham i Ære og overile ham ikke.

Spørgsmaalet, hvormeget en Karl daglig kan saae, er ofte opkastet. Von Münchhausen giør i første Hefte af sin Hausvater Beregning herover efter Kast og Minuter. Man bør være tilfreds med daglig at saae 8 Tønder Land, besaaede af en nogenlunde rask Karl, men mindre bør han heller ikke saae; dog kunne

kunne hurtige og duelige Karle saae dobbelt saa meget. Men da Saaeningen i Tidens Længde er svært Arbeide og Saaemanden, ved godt at fordele Sæden, sparer meget og forskaffer sin Husbonde stor Fordeel, saa bør han ei gjøres misfornøiet. Forsømmer han derimod Arbeidet, saa bør han afskediges; thi det er vigtigt forud at vide, hvormeget hver Karl saaer, at man overeensstemmende hermed kan anstille det fornødne Antal, ei blot af Saaekarle, men af andre til Sædens Nedbringelse nødvendige Arbeidere.

Ved store Avlsbrug lader man ofte to Saaekarle følge hinanden; men de bør være saare øvede i at arbeide saaledes; thi ellers forrettes Arbeidet slet. Jeg foretrækker at give hver Karl sit eget Stykke at besaae.

Kun naar Saaemanden er fuldkommen duelig og endnu mere opmærksom end ved Sædens Saaening, kan man haabe, at fine Frøsorter, hvoraf et lidet Partie skal ligelig fordeeles over et stort Stykke Jord, saaes godt; dette Arbeide bør altsaa ene overdrages forsøgte og paalidelige Folk.

§. 13.

Da mange locale Forhold ofte gjøre det saare vanskeligt at faae gode Saaekarle, saa er Saaemaskiners Anvendelse ønskværdig. Mange saadanne ere opfundne og roste, men ved de mig bekiendte Avlsbrug har jeg ei seet nogen Maskine der bredsaaer; blot af Tegninger kiender jeg disse. Nogle af disse Saaemaskiner udstrøe blot Sæden, andre nedbringe den tillige. Den første Slags kan være saare simpel og dog, som det synes, hensigtsmæssig. De sidste ere derimod mere sammensatte, skrøbeligere og man er ei fuldkommen sikker paa, at de fordeele Sæden aldeles ligelig. Jeg tvivler paa, at nogen Maskine kan saae bedre end en duelig Saaemand, men vel derimod meget bedre end en slet. Saaemaskiner.

Ganske anderledes forholder det sig med Radsaaeningsmaskinerne. Ved at saae Sæden i Rader aabne de Veien for de forskiellige Behakningsredskaber, og uden disses Anvendelse er Radsaaeningen urigtig, da Planterne ei derved ligelig fordeeles, men sammentrænges i Rader. Kun ved den Fordeel at kunne behakke Planterne og hyppe Jord til dem bliver Radsaaeningen saare gavnlig.

Overensstemmende med Sædens Natur, saavelsom Jordsmonnets og Veirligets Beskaffenhed, fremkommer Sæden tidligere eller sildigere. Enhver Plante fremviser først enten eet sammenviklet syldannet Blad, eller to Frøblade. Dette første er Tilfældet med alle Sorter Græs og følgelig med

Sædarterne,

hvorom vi nu ville handle og først sige noget i Almindelighed:

§. 14.

Hvad ved Sæd forstaaes.

I Ordets meer indskrænkede Betydning forstaaes ved Sæd, blot de langstraaede, græsagtige Frugter, som vi for deres store og nærende Korns Skyld, dyrke. Andre benævne derimod paa lige Maade alle de Frugter, der fornemmeligen dyrkes for de nærende Korns Skyld; men da hine formedelst deres særegne Natur stemme indbyrdes mere overens, end med disse, saa kalde vi, bestemtere, blot de græsagtige Frugter — Sæd — og indbefatte derimod alle Kornfrugter under Benævnelsen — Korn.

Ordet, Korn, eller det, der i andre Sprog har samme Betydning, tillægges ofte provincielt blot een Art, nemlig den, som udgiør Hovednæringen der. Saaledes kaldes i det nordøstlige Tydskland Rugen, i det sydvestlige og i Frankrige Hveden, ligesom i nogle Provindser Spelten, især naar den er berøvet Skallen, Korn; i Skotland benævnes Havren; i Amerika Maisen paa lige Maade *). Men dette er urigtigt, og naar man uden for daglig Tale bruger et saadant provincielt Udtryk, saa foranlediges derved Misforstaaelse.

Man kalder ogsaa disse Frugter Cerealier, da Ceres efter den gamle Mythe skiænkede Menneskene disse og giorde dem bekiendt dermed.

§. 15.

Sædarternes Egenskaber og Natur.

Om og hvor Sædarterne vore vildt er endnu ei oplyst. Thi at man et og andet Sted, uden at de vare dyrkede, fandt dem, beviser intet. Saavel i denne Henseende, som ved at være saare afveget fra deres naturlige Tilstand ligne de

*) I Danmark Bygget.

de Huusdyrene, der tillige med hine fulgte Menneskene til ethvert Klima og bleve vante til enhver Levemaade.

I oeconomisk Henseende afvige de, ved deres Korn eller meelrige Frø, fra andre Græsarter, og dette er Aarsagen hvorfor de dyrkes. Thi nærende og i sin Natur ligeartet er Frøet af mange andre Græsarter, der ogsaa, f. Ex. Frøet af Heire og Manna, bruges til Føde.

Det synes at alle have oprindeligen og i varmere Klimater været eenaarige, og blot ved Kultur nu ere vante til at overstaae Vinteren, da Sommeren er for kort til Frøets Modning.

Liig de fleste Græsarter buske de sig villigen, skyde fra den nederste Knude Rødder og nye Straae, især naar man, ved at bringe frisk Jord til denne Knude, sinker dem fra at gaae i Ax. Hindres de omhyggeligt herfra, saa kunne de endog i flere Aar vedblive at groe og tvinges til at danne tæt Grønsvær.

Ved at fremme Buskningen og ved at afrive og udplante Sideskuddene, kan overordentlig Sædformerelse tilveiebringes. Saaledes frembragte Irlænderen Miller af eet Hvedekorn, som han i Juni Maaned lagde og hvoraf han om Efteraaret og det følgende Foraar giorde og udplantede adskillige Aflæggere, i eet Aar 21,109 Ax, hvori 576,840 Korn, og han troer, at Produktet kunde endnu forstørres. Forskiellige Andre have ved mindre Omhu, af et Korn frembragt 40,000 Korn i eet Aar, og det er følgelig latterligt, naar man fortæller som beundringsværdigt, at en vis Sædart har givet 80 til 100 Fold, uden at Pladsen, Jordsmonnet eller Dyrkningsmaaden tillige omtales.

Sædarterne brede stedse en Deel Rødder ved Overfladen og ligesom tilflutte denne ved disses tætte Væv, men trænge temmelig dybt i Jordsmonnet med en anden Deel Rødder, naar det blot er skiørt og indeholder nærende Stof.

See i Henseende til Græsarternes almindelige Egenskaber, Cromes Handbuch der Naturgeschichte für Landwirthe, D. 2, B. 1, S. 150, og, med Hensyn paa Sædarterne, S. 347.

§. 16.

§. 16.

Sædarternes Bestanddeele.

Alle Sædarter have eensartede nærmere Bestanddeele, som dog i Mængdeforhold, og paa en vis Maade i Forbindelsen, ere forskiellige, hos de forskiellige Arter. Disse ere:

a) Planteliim. Den opdagedes først i Hveden og tillagdes ene denne. Men de andre Sædarter have ogsaa, skiøndt ei saa meget deraf, og inderligere forenet med Stivelsemeelet. Denne Substants stemmer fuldkommen overeens med den dyriske Materie, er sammensat af samme Urstoffe, som denne, og forholder sig i Giæring og Ild paa lige Maade. Den er rimeligvis det kraftigste Næringsmiddel for dyriske Legemer, og Sædens nærende Evne beroer under lige Vægt af Meel, paa Mængdeforholdet af denne Substants: Dette kan endog i samme Sædart være saare forskielligt.

b) Stivelsemeel. Dette er meget nærende, men rimeligviis dog mindre nærende end Plantelimen, som ved dettes Hielp synes lettere at fordøies. Alle Dyr ledes ved Instinktet til dettes Nydelse, og i Tidens Længde give de, ligesom Menneskene, dette Fortrinet for ethvert andet Fødemiddel. Planteliim bliver, naar den nydes ene, modbydelig for Dyrene, der, som man ved Stivelsefabrikernes Fedeqvæg ofte har havt Leilighed at iagttage, endog lettelig blive syge deraf.

c) En sød slimagtig Materie, hvoraf Sæden blot indeholder lidet, men som ved Spirning eller Maltgiøring forøges og dannes af Stivelsemeelet. Dervved bliver Sæden mere skikket, saavel til Viin- som Eddikegiæring. Denne Materie synes i Hensende til nærende Evne at komme Stivelsemelet nær og at giøre saavel dette, som Plantelimen mere fordøielig.

I naturlig Tilstand ere disse tre Bestanddeele ikkun blandede, men ved Kogning og Bagning forenes de saa fuldkomment, at de sielden atter kunne skilles fra hverandre. Ved Kogningen dannes en klisteragtig Materie, men ved Bagning foregaaer Giæring, Kulsyre dannes og alt bliver mere fordøieligt.

d) Skal-

d) Skallen, der fornemmelig bestaaer af Trævlestof, og synes uforddielig. Dog indeholder den tillige noget af en opløselig og saa at sige aromatist Materie, og er i det ringeste mere nærende end Halmen.

e) Fugtighed, der endog i den tørreste Sæd er forhaanden og forøger Massens Vægt, skiøndt formindsker dens specifike Tyngde. Den indeholder intet Nærende, ligesom den heller intet Gavn stifter, men tvertimod, i for stor Mængde paaskynder Sædens Fordærvelse, og bør derfor saavidt muligt fiernes. Ved kunstig og stærk Tørring, saaledes som i Tørreovne er brugeligt i de til Østersøen grændsende nordligere Egne, kan Sæden længe bevares ufordærvet, især naar den lægges i store Bunker og saaledes tilegner sig mindre Fugtighed fra Luften. Utørret Sæd bør derimod ligge luftigt og tyndt, at Fugtigheden som den indeholder og stedse paa ny tiltrækker, kan bortdunste. Efter forskiellige Jagttagelser er det troeligt, at Sæden, naar al Samqvem med den atmosphæriske Luft forhindres, kan saare længe blive ufordærvet; dog bør den formodentligen iforveien være meget tør.

Disse Bestanddeeles Mængdeforhold er ei blot i de forskiellige Sædarter, men endog i de samme Arter, forskielligt. Veirliget, Jordsmonnet, Giødskningsmaaden, Modenhedsgraden og Indhøstningen virke hertil. Groer Sæden paa vaad Grund eller i vaadt Veirlig, saa bliver Skallen tykkere, og som Følge heraf, veier et ligestort Maal mindre. Men endog de øvrige Bestanddeeles Mængdeforhold, kan, som i Heuseende til Plantelimen allerede er anmærket, være forskiellig. Herfra den Erfaring, at Sæden i eet Aar er mere nærende end i et andet.

Sædens nærende Evne, staaer ikke aldeles, men dog saa temmelig i For- Vægt.
hold til dens Vægt, og langt meer end til dens Volumen; derfor vilde det være langt rigtigere, at kiøbe, vurdere og bruge Sæd efter Vægt end efter Maal. Ved Brændeviinsbrænderierne er man endelig bleven overbeviist herom og kloge Brændeviinsbrændere mæske derfor blot efter Vægt.

Da man i Almindelighed blot har Maal men ikke Vægt ved Haanden, saa ere smaae Provevægtskaale meget bequemme.

En

En Tønde Sæd veier i Almindelighed:

Hvede	202 til 231 Pund.
Rug	183 - 207 —
Toradet Byg	156 - 202 —
Sexradet Byg	132 - 168 —
Himmelbyg	178 - 207 —
Havre	101 - 134 —

§. 18.

Afgrøde. Sædafgrødernes Størrelse retter sig i lige frugtbare Aar efter Jordens Kraft; og overeensstemmende med deres Massa og dennes nærende Deele svække de Jorden meer eller mindre; thi deres Vext og Kiærneforøgelse fremvirkes, skiøndt ei blot, dog for en stor Deel, der dog endnu ei kan bestemmes, ved Jordsmonnets vegetabilske Næringsstof.

Man har stræbt at udfinde Middeltallet, af Sædarternes Produkt, i hele Provindser og Lande, men de Data, hvorpaa man grundede Beregningerne vare høist usikkre, give følgelig intet troværdigt Resultat og kunne end mindre, naar man slutter omvendt anvendes paa enkelte Tilfælde eller særegne Dyrkningsmaader. Afgrøderne ere i Følge Omstændighederne undertiden langt under, undertiden langt over hiint Resultat, selv naar dette er flere Aars Middeltal.

I det nordlige Tydskland antager man i Trevangsbruget sædvanligen:

Af Hvede	6 Tdr. pr. Tønde Land.
- Rug	5 — - — —
- Byg	5 — - — —
- Havre	4 — - — —

hvorved nemlig tages Hensyn paa hvor langt disse Sædarter sædvanligen dyrkes fra Giødning.

Men som Middeltal af hele Landes Produktion, hvor en stor Deel Jord dyrkes slet, kan man ikke antage saa meget, men kun 4 Tdr. pr. Tønde Land.

Schwerz antager efter sine Antegninger — der dog maaskee ei ere tilstrækkelige til dette Resultat — at i Belgien avles:

Af

Af Hvede . . . . . 10,03 Tdr. pr. Tønde Land.
- Rug . . . . . 11,03 — - — —
- Vinterbyg . . . . . 15,25 — - — —
- Havre . . . . . 21,04 — - — —

Belgische Landwirthschaft B. I. S. 316.

Han sammenligner hermed de Resultater, der, ved at tage Middeltallet af Youngs mangfoldige Annotationer paa hans Reiser i den nordlige, østlige og sydlige Deel af England, fremkomme, og beregner da, at det almindelige Middeltal af Englands Høst — i Aarene fra 1760 til 1770 — var:

Af Hvede . . . . . 7,98 Tdr. pr. Tønde Land.
- Rug . . . . . 8,14 — - — —
- Byg . . . . . 10,71 — - — —
- Havre . . . . . 12,22 — - — —

Herved beviser han, at det sædvanlige belgiske Agerbrug er fortrinligere end det engelske. Dette nægter i concreto ingen, end ei Englænderne. Men naar han her tillige bedømmer den Sædfølge, som kun i nogle smaae engelske Distrikter fra Arrilds Tid har været brugelig og først nylig af forstandige Landmænd er almindeligere antagen, og ved hine Data stræber at bevise, at den er mindre god, end en anden, saa er dette saare inconsequent, og han viser derved, at han med Uagtsomhed har læst Young og ei begrebet hans Hensigt, der netop er, at bevise, at Agerbruget er saare ufuldkomment i de Egne, hvorigiennem han reiste, og at det ved et rigtigere Dyrkningssystem kan og bør forbedres. Havde han uddraget Middeltallet af de forbedrede Avlsbrugs Høst, hvilken Young — især i hans senere Reise, da flere saadanne vare indrettede anmelder, saa var Resultatet omtrent blevet:

Af Hvede . . . . . 13 Tdr. paa en Tønde Land.
- Byg . . . . . 15 — — - — —
- Havre . . . . . 20 — — - — —

Rug dyrkes ikke der.

Sædarternes Værdiforhold og deres udtørrende Evne er omhandlet i 1 Deel S. 199-227.

§. 19.

I Sædens Vegetationsperiode bør man lægge Mærke til følgende Omstændigheder og Forfald, og nedenstaaende Indretninger bør iagttages. Sædens Vegetation.

Man anseer for gavnligt, at Vintersæden ei alt for hurtig kommer op, men i Forhold til Temperaturen længe forbliver i Jorden, thi da udvikles og styrkes

Kiærnens nederste Deel, Roden, bedre. Jeg har lagt Mærke til, at Sæden ved gunstigt Veirlig fremkom tre Dage senere paa dybt, end paa fladt Jordsmon. Spirer Sæden derimod langsomt, fordi Jordsmonnet er usædvanligt tørt, saa kan man ikke ansee dette som fordeelagtigt; dog skeer herved ingen anden Skade, end at Vegetationen forsinkes. I Aaret 1810 spirede den i August saaede Rug ei før Slutningen af October; den laae altsaa 7 til 8 Uger i Jorden, og Mange tabte alt Haab om dens Opkomst. Men den fremspirede tilstrækkeligen tykt og var bleven tæt nok, dersom Tørken om Foraaret ei havde hindret den fra at buske sig.

Man ønsker derimod at Vaarsæden hurtigen fremkommer, da Ukrudet ellers kan vore over den.

Det er et godt Tegn, at Sæden paa samme Tid og lige Maade fremkommer. Skeer dette lidet efter lidet, og er dens Størrelse og Farve uliig, saa tyder dette paa et eller andet Urigtigt. Værre end for Vintersæden er det, om Vaarsæden er tvegrødet, thi denne kan endnu om Foraaret blive eens, hiin derimod ikke.

Den første Spire bør have mørk Farve; Rugen bør være rødbrun, Hveden brunagtig, Vaarsæden mørkegrøn, ikke guulagtig. Denne sidste Farve tyder paa svag Sæd, der sielden kommer sig. Sæden bør længe beholde den mørke Farve.

De første Blade bør være korte, kraftfulde, temmelig stumpe, stive, elastiske og krusede.

Efterat de første Blade ere udviklede, dannes paa Stammen tæt ved Jorden en Knude; denne brister og Sideskud fremspire til alle Sider. Jo mangfoldigere de ere, desto større Afgrøde kan man vente.

Disse Skud bør ikke hurtigt skyde i Veiret, endnu mindre lade Bladene slapt nedhænge, men tvertimod være stive, elastiske, brede sig over Jorden og dække den. Som Følge af ugiæret kort før Saaeningen nedploiet Giødning har jeg ofte seet, at Vintersæden, naar Efteraaret var fugtigt og varmt, blev lysegrøn og hurtig og stærkt skiød i Veiret; men saadan yppig Vært havde de skadeligste Følger, thi Sæden døde næsten aldeles om Vinteren. Det synes at Planterne der-

ved

ved tilegne sig Brind (Vandstof) i urigtigt Forhold mod Kulstof. Derimod troer jeg, at Vintersæden paa hiin Maade ei kan brede sig for stærkt om Efteraaret; thi raadne end Bladene om Vinteren, saa forbliver Stammen med Begyndelsen til Sidestuddene dog ufordærvet, og grønnes hurtigen om Foraaret.

§. 20.

Sæden er ved Vinterens Begyndelse i forskiellig Tilstand; undertiden har den ikke spiret, undertiden pipper den netop frem af Jorden, men i Avlsbrug, der drives med Orden, er den som oftest meer eller mindre busket. Jeg har endnu aldrig bemærket, at den egentlige Vinterfrost skader Sæden, i hvad Tilstand den end monne være. I den heftigste Barfrost 180$\frac{3}{4}$ saae jeg ikke at Vintersæden tog Skade; dog havde jeg ikke Leilighed til at bemærke Frostens Virkning paa Hveden. Al Sæd saae daarlig ud om Foraaret; den buskede havde mistet sine Blade, der først laae hvide og siden halv forraadnede paa Ageren, og af den yngre Sæd saae man aldeles intet. Ogsaa tøvede Rugen til April Maaneds og Hveden til May Maaneds Udgang, inden den paa ny grønnedes; thi Frosten var trængt over 3 Fod dybt i Jorden og tilegnede sig alt Varmestoffet fra Atmosphæren. Men da spirede Planterne hurtigt og kraftigt. Kun hvor Jordsmonnet havde saa store Revner, at man stod Fare at brække Been deri, var Sæden plettevis alt for tynd; men selv paa disse bredte den sig dog temmelig stærkt. Dernæst var Rugen bortdød paa Ryggene af sandede Agre, hvor den før Vinter ikke havde busket sig, og den stærke Østenvind, som bortførte Sandet, havde blottet Rødderne. Vinterperioden.

Under Sneen bevares Vintersæden bedre, især naar Jordens Overflade er noget stivnet inden den falder. Den vedbliver da at vegetere, og den, som kort i Forveien er saaet, fremkommer. Selv i de strængeste Vintere lider den dækkede Sæd aldeles intet, og efter disse har man i Almindelighed de bedste Afgrøder deraf. Milde Vintere, med foranderligt Veir ere, paa fugtig Grund, farligere for Sæden; men Faren tilintetgjøres ved tilstrækkelig Vandafledning. Vintersæden taaler aldeles ikke at Sneen sammentrykkes over den; at der gjøres en Kjø-

revei eller Fodstie oven paa et tykt Lag Snee, thi da døer den største Deel af Planterne.

§. 21.

Vinterens Ophør.

Den farligste Periode for Vintersæden indtræffer, naar Snee og Jis optøes. Sæden kan ligesom druknes, naar Sneen hurtig optøes ved Regn, og ei har Afløb fra Agerens Fordybninger, fordi Grøfterne, der ere fyldte af frossen Snee, ei kunne bortlede Vandet. Da frelses Sæden ofte, blot ved hurtigt at skaffe Vandet Afløb; hvilket dog ei altid er muligt. Er Jordsmonnet porøst, saa kan man haabe, at Vandet synker inden Sæden døer; men er det endnu ei ganske optøet, saa er dette Haab forgiæves.

Naar Optøeningsperioden er langvarig og afbrydes ved Frost, saa er denne endnu farligere for Sæden, og dette bliver især Tilfældet, om Solskin og Nattefrost veksle, og af og til falder Snee, som Solen tøer. Det øverste optøede Jordlag fyldes med Vand, som ei kan synke, da Jorden dybere er frossen. Dette Vand fryser om Natten, løfter Jordens Overflade og Planterne med denne. Om Dagen tøer Jorden atter og synker sammen, men Planten, som er lettere, synker ikke med denne. De følgende Nætter og Dage virke paa lige Maade og Plantens Rødder ere aldeles blottede, vel endog afrevne, dersom Spidserne endnu vare fastfrosne i det dybere Jordlag. Saadant Veirlig modstaaer end ei den kraftigste Afgrøde, men dog bedre end den svage. Jo porøsere Jordsmonnet er, desto mere er Sæden i Fare. Saadan Tøe havde vi i Foraaret 1804, og dette var Aarsagen til den Misvæxt og Kornmangel, der indtraf i dette Aar, som forresten var gunstigt for Vegetationen.

§. 22.

Tvivlsom Tilstand om Foraaret.

Naar Sæden om Foraaret ikke viser sig tydelig eller synes at staae for tyndt, saa befrygter man lettelig, at den, da den ganske eller tildeels er bortfrossen, ei kan give god Afgrøde, og beslutter derfor, ofte overilet, at omploie den. Aldrig vare Landmændene, efter min Formening, mere bekymrede og ubestemte, end i 1803. Man indsaae nemlig efter nogen Tid, at de Fleste, der omploiede Vintersæden og saaede Byg, havde feilet, da den, hvor den blev staaende, gav

større

større Afgrøde end Bygget i dens Sted; dette lønner under disse Omstændigheder sielden saa godt som Havre.

Man har undertiden saaet Havre paa Hveden, naar denne syntes bortfrossen, og har da harvet stærkt. Hveden og Havren, der høstedes samlet, gav da i det Hele god Afgrøde, som dog bestod meest af Hvede.

Meklenburgske Landmænds Erfaringer ere i denne Henseende saare mærkværdige og findes i anden Deel af Annalen der Meklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft.

Jævnfør hermed Annalen des Ackerbaues D. V. Side 191.

I Mecklenburg har man ogsaa fundet meget fordeelagtigt, at harve Sæden stærkt, naar Jorden om Foraaret var bleven tør, skiøndt Folkene frygtede at de overblevne svage Planter derved maatte aldeles ødelægges. Man kan neppe paa nogen anden Maade saameget gavne Vintersæden, som ved at harve den; kun bør Harvningen fortsættes saa længe til Agerens Overflade er aldeles muldet, hvilket blot kan skee ved Jernharver. Man bør i ethvert Tilfælde harve Vintersæden, kun ei naar Planterne ere løftede ud af Jorden, thi da bør man snarere tromle. En tør og mild Marts — Martsstøv — er saare gunstig for Vintersæden og for Jordens Tilberedning til Vaarsæd.

§. 23.

Sideskud om Foraaret.

En god Sædafgrøde bør ogsaa om Foraaret danne nye Sideskud inden den skyder i Veiret, den bør, medens den breder sig over Jorden, samle Kraft. Dette fremmes meget ved en frodig og kraftfuld Afgrødes Natur, thi en saadan har allerede om Efteraaret begyndt at buske sig; men skal den fuldkommen lykkes, og Grunden lægges til en tætstaaende Afgrøde, med stærke Straae, saa maae Veirliget være gunstigt, Varmen i April og først i Mai maadelig og Regnen ikke fattes. Ved tilstrækkeligt og i rette Tid at harve, fremmes Sædens Buskning, thi Sideskuddene fremlokkes, da de spæde Rødder kunne brede sig i det atter pulveriserede Jordsmon, og Harven desuden giver Planterne et ringe Saar. Skyde disse derimod med et eller faa Skud hurtigen, og som man kalder det, spidse i Veiret, saaledes som sædvanligen ved tidlig Varme og Mangel af Regn pleier at være Tilfældet, saa bliver Afgrøden aldrig tætsluttet, og fremkomme end senere,

i Mai

i Mai Maaned, Sideskud, saa danne disse dog aldrig betydelige Ax, da de i Sammenligning med Hovedstraaene ere for langt tilbage. Afgrødens Størrelse beroer ikke paa Planternes Mængde, men paa deres Evne til at buske sig og paa samme Tid at skyde i Veiret; thi besidde de denne, saa forandres Agerens Udseende ofte pludselig. Ei sielden skyder en Afgrøde, der først i Mai ved sine Planters tætte Vext havde fortrinligt Udseende, just fordi de staae for tætte, spids i Veiret, og fremviser i Juni kun faa Ax, da derimod en anden, som syntes at staae for tynd, paa samme Tid er tætsluttet og riig paa Ax — en Erfaring, som de fleste Landmænd sikkerligen have giort, men kun Faa lagt Mærke til; thi de Fleste ønske blot, at Planterne Høst og Foraar skulle staae tæt sluttede, ubekymrede, om disse Planter, enkelte betragtede, bære Kiendetegn paa Kraft og Evne til at brede sig. Derfor er det saare bedrageligt i Afstand at bedømme en Sædafgrøde; blot ved at gaae over Marken, og fæste Øiet paa enkelte Planter, bliver det muligt, at dømme om dens Givtighed.

§. 24.

Axenes Fremskyden.

Jo langsommere Straaene skyde i Veiret inden Axet fremkommer, desto bedre. Skeer dette hurtigt, saa bliver Sæden aldrig fuldkommen givtig. Axene bør paa samme Tid vise sig over hele Ageren, og derfor anseer man kold og fugtig Mai for gavnlig. Naar Axet viser sig, saa har Sæden naaet sin halve Høide; jeg har i det mindste i Henseende til Rugen stedse fundet denne Bemærkning rigtig.

Men Straaenes Tykkelse, især ved Jorden, er lige saa vigtig som deres Høide. Kun naar hiin er forholdsmæssig til denne, staaer Axets Længde i Forhold til Straaets, og da bliver det omtrent saa mange Tommer langt, som Straaet er Fod høit. Tynde, svage Straae blive ofte saare høie, men frembringe blot smaae Ax. Straaknuderne bør være tykke og brune; Bladene kraftfulde, mørkegrønne og stive.

Naar Axene ved Blomstringens Begyndelse ere fuldkommen fremkomne, saa bør de alle staae lige høit i Veiret; thi er det Modsatte Tilfældet, saa tyder det ei paa god Høst.

§. 25.

§. 25.

Blomstringsperioden er atter farlig for Sæden; thi er Veirliget i lang Tid fugtigt, saa tilendebringes Befrugtningen vanskeligt og ufuldkommen. Derfor er i Juni Maaned tørt og varmt Veirlig, der afbrydes ved enkelte Tordenbyger, gavnligt. Saadant Veirlig har især Indflydelse paa Rugen, og derfor skal jeg særskilt handle derom. Beundringsværdigt er det forresten, hvorledes kraftige Afgrøder ogsaa i denne Henseende, langt mindre end svage, lide ved Veirligets Indflydelse. Under og efter Blomstringen staaer man Fare for at Sæden lægger sig. Skeer dette tidligt og uden Pladsregn eller Hagelbyger, saa er Jordens overdrevne Geilhed Aarsag dertil, og denne vil enhver klog Landmand da stræbe at formindske. Er Sæden med Magt slaaet til Jorden, saa har dette før Blomstringen ikke meget at betyde; thi den danner da et Knæ og reiser sig igien. Sædens Blomstring.

§. 26.

Naar Sæden, sædvanligen, ved megen Regn, gaaer i Leie, saa bliver Skaden større, jo tidligere den lægger sig. Straaenes Tæthed er ikke altid ene Aarsag dertil, men ogsaa Svaghed og Sygdom hos Planterne; thi man seer ofte at Sæden har lagt sig paa en Ager, hvor den staaer tyndere, end paa Naboageren. Stærk Giødskning forenet med feilfuld og let Pløining og tyk Udsæd, foraarsager oftest Leiesæd; men god og dyb Pløining, og Planter, der mere have busket sig, end fra Begyndelsen staaet sammentrængte, beskytter derimod. Her er Straaet for neden stærkere, hist har det skudt for hurtigt i Veiret, og paa sin Førligheds Bekostning faaet Høide og store Blade. Al geil Sæd indeholder uforholdsmæssig Mængde Brind (Hydrogene) mod Kulstof, hvilket tyder paa Svaghed. Leiesæd.

Ved det her Anførte har jeg fornemmelig taget Hensyn paa Vintersæden, skiøndt det for det meeste ogsaa kan anvendes paa Vaarsæden. Det Særegne skal ved hver særskilt Sædart anmærkes.

§. 27.

Følgende ere de sædvanligste og mærkværdigste Sygdomme, hvoraf Sæden saavelsom mange andre Planter, medens den voxer, dog under mange forskiellige Former, angribes: Sygdomme.

1) Sæ-

1) Sædens Visnen (Verscheinen, Verbleichen) hvorved Planten pludselig bliver hvid eller guul, som var den fuldkommen moden, og aldeles hentørres.

§. 28.

Sildig Nattefrost og Riimfrost kan frembringe denne Sygdom paa Plantens Top eller en Deel af Axet. Sæd, der groer paa Agre og Bakker, som ligge aabne for Nordenvinden, udsættes for denne Fare, men endnu i høiere Grad, om Jordsmonnet er vaadt og allermeest, om det er indsluttet af Skov, thi der precipiteres de frosne Dunster stærkest, og den pludselige Afkiøling virker dræbende paa de nylig fremkomne Ax.

Hele Plantens Visnen eller den egentlige Skoldning finder Sted paa tørre Jorder, naar Heden er stærk og Regnen udebliver. Sæden lider ikke altid meest paa de sandede Jorder, men fornemmelig paa Agre, der let ploiede og uden Hvile giødes stærkt, som oftest kort før Saaeningen, med frisk Giødning, især med Hestegiødning. Jeg kiender Bymarker, hvor dette Uheld stedse rammer Rugen, naar Sommeren er tør, og hvis Eiere anfee dette for uundgaaeligt. Hvile, dybere Ploining og Sædens Giødskning oven paa Jorden vare sikkre Midler herimod.

See Wilrich über das Verscheinen der Saaten. Niedersäch. Annalen Jahrg. IV St. III. S. 54.

§. 29.

Men Sæden kan paa en ganske anden Maade, end den allerede omtalte, henvisne, skiondt ikke ofte hos os, kun i visse Aargange, og oftere paa vaade end tørre Steder. Englænderne kalde denne Sygdom the Blight og Franskmændene la coulure. Den bestaaer i Livsvirksomhedens hurtige Svækkelse, og Plantens pludselige Død ved dræbende Slagflod. Da jeg i den regnfulde og varme Sommer 1802 havde Leilighed at iagttage denne Sygdom, viste den sig pletteviis paa de vaadere Stæder. Den ene Dag havde Sæden paa nogle Qvadratfod tabt Farven, og den anden Dag havde Sygdommen udbredt sig over meer end 30 til 40 Qvadratfavne. Planterne vare aldeles hvide og tørre, og uddroges letteligen tilligemed deres største Rødder, der vare ligesaa hvide og tørre; men Haarrødderne bleve

i Jor-

i Jorden. Sygdommen viste sig i hiin Sommer sieldnere hos mig, end hos Andre og Nogle ansaae et vist Insekt, som Aarsag dertil. Men jeg har aldeles ikke kunnet opdage noget Insekt eller nogen Beskadigelse, der kunde forvolde Plantens Død. En vis electrisk Lufttilstand eller hurtig Omverling af positiv og negativ Electricitet mellem Luftstrømmene og Jorden, hvilket adskillige Phænomener, skiøndt intet Tordenveir udbrød, tydede paa, anseer jeg som Aarsagen. Allerede for længe siden har man ansect Lynild, uden Torden, som skadelig for alle Sædarter, især i Blomstringsperioden.

§. 30.

2) Honningdug, Rust og andre lignende Sygdomme, synes mig nær beslægtede eller i det ringeste, at fremvirkes af samme Aarsager. Mange Landmænd ansee disse for een og samme Sygdom, og mig synes ogsaa at den sidste stedse er en Følge af den første. Honningduggen er en klæbende, sød honningagtig Fugtighed, som Planterne udsvede og Bierne ynde. Thi at den falder fra Himlen, vil nu neppe nogen troe, og det saa meget mindre, som een Plante er ganske overdraget dermed, medens dens Naboe, er aldeles fri derfor. Dens Aarsag ligger udentvivl i Lufttemperaturens pludselige Omverlinger; naar nemlig midt om Sommeren, i Planternes saftrigeste Periode, under og efter Blomstringen, Kulde følger umiddelbar paa Varme. Den er følgelig en Forkiølelses-Sygdom. Paa nogle Planter, f. Ex. Bønner, fremkommer da pludselig en Mængde Insekter, Aphider; sikkerligen Sygdommens Følge, men ei dens Aarsag. Blot paa Sæden, dog ikke ofte, opdages et lidet rødt Insekt. Men hele Planten bærer Svækkelsens Præg; dens Vegetation og videre Uddannelse standses. Naar Veiret snart bliver gunstigt, og især om mild Regn falder, styrkes Planten ofte. Dog beholder den sædvanligen gule Pletter paa Stilk og Blade, der stedse blive brunere, revne og udgyde brunt Støv. Dette kalder man egentlig Rust og jeg har stedse fundet, at den er en Følge af Honningduggen. Botanikerne have allerede for længe siden ansect den for smaae Bladsvampe og Præsidenten for Videnskabernes Akademie i England, Joseph Banks har, da denne Sygdom især i Aaret 1804 anrettede saa stor Ødelæggelse i England, beskrevet den nøiagtigen med Hensyn Honningdug. Rust.

paa dens Udseende og ved Hielp af stærkt forstørrende Glas givet Afbildninger, der vist nok ligne Svampe. (Afhandlingen er oversat i No. 1 af Landwirthschaftliche Zeitung 1806.) Botanikerne anse disse for en parasitisk, hver Planteart særegen Vext, der kaldes Æcidium. Endnu anseer jeg som sandsynligere, at den er en Hudsygdom, der hos Planterne, som hos Dyrene, har dens bestemte Form. Faaer Sygdommen Overhaand, saa hentæres Planten, der danner aldeles ingen eller blot svange Kiærner. Det meest grundede Haab skuffes derved ofte.

I visse Klimater og Egne, især hvor Veirliget medfører megen Taage, er denne Sygdom hyppigere. Visse Byemarker, der ere omgivne af Moser, hiemsøges næsten aarlig deraf. Men besynderligt er det, at Berberisen i temmelig stor Omfang frembringer dette eller et lignende Onde. Kiendsgierningen kan ikke kaldes i Tvivl; thi alt for mange Jagttagelser fra enhver Tid og Nation ere overeensstemmende. Men hvorledes Berberisen virker, er endnu ikke tilstrækkeligt oplyst. Min afdøde Ven Einhof forsøgte ofte ved at ryste nylig afskaarne, med Æcidium dækkede, Berberisegviste, over Sæden, eller ved at stikke dem derimellem, at smitte den; men han opnaaede aldrig Hensigten. Det er følgelig ved at groe nær ved Sæden, ei ved at meddele Sæden Støvet, at Berberisen skader. Ikke heller har man sporet Sygdommen førend Berberisserne blive større, men da udbredtes den Aar for Aar i deres Nabolag, og forsvandt strax, naar de udryddedes.

Meeldduggen, der som Skimmel dækker Planterne, angriber ikke Sædarterne, men desto oftere Bælgfrugterne og den synes at have samme Oprindelse som Honingduggen, hvormed den ogsaa ofte forvexles. Men de Planter, der ere udsatte for denne Sygdom, angribes først i moden Alder deraf, og ved denne, ei ved Aarstiden, synes Planten at blive skikket til Sygdommens Modtagelse.

§. 31.

Man har endnu ikke ganske tydeligt Begreb om Plantesygdommene. Naturforskerne have ikke Tid og Leilighed, Landmændene ikke Sands for at iagttage Sygdommene i deres hele Omfang. Den Ene har afskrevet den Anden, men

ofte

ofte har man ved at forblande Begreb og Benævnelse aldeles misforstaaet hinanden. Nu befrygter jeg, at man atter er paa en anden Afvei, ved at ville finde alt for megen Analogie mellem Planter og Dyr. Jeg siger følgelig intet meer i denne Anledning, men jeg skal paa sit Sted tale om de Sygdomme, hvoraf visse Kornsorter angribes.

Ligeledes undlader jeg at tale om de Insekter, der ofte anrette stor Ødelæggelse paa Sæd og andre Afgrøder. Min elskede Svigerson **Crome** arbeider nu paa nærmere at bestemme dem og at undersøge deres Egenskaber; og vi kunne i den tredie Deel af hans Handbuch der Naturgeschichte für Landwirthe vente større Fuldstændighed, end vi i denne Anledning hidtil have havt.

Høsten.

§. 32.

Sædhøsten er Agerbrugets væsentligste Foretagende. Vi ville her summarisk omhandle dens Hovedmomenter, uden dog at indlade os paa Beskrivelse af dens Detail, som hver Læser kiender, eller som dog ikke her kan læres ham.

Et godt Høstarbeides Hovedbetingelser ere, at det hurtigt iværksættes; at saa lidet Sæd som mueligen tabes, og at den tilstrækkeligt modne Sæd kommer tør i Huus. Disse Betingelser, især den første og anden, ere i Praxis desværre ofte modstridende.

§. 33.

Høstens Forberedning.

For at undgaae enhver Standsning eller Forsinkelse af Høstarbeidet bør Landmanden itide giøre de fornødne Foranstaltninger. Laderne bør istandsættes, luftes og Underlaget fornyes; alle Redskaber bør endog i overflødig Mængde repareres; Huusholdnings-Behov anskaffes, at det ikke til Høstarbeidets Forsinkelse skal hentes, og alle uopsættelige Arbeider iforveien endes.

Halm-, Siv- eller Pilebaand bør i tilstrækkelig Mængde, inden Høsten, snoes; thi en omhyggelig Landmand taaler ikke, at Sæden bindes i Baand af Sæd.

§. 34.

Høstfolk. Ved store Avlsbrug, der have lidet eller intet Hoveri, er Hovedsagen at tilveiebringe de fornødne Høstfolk og dette er vanskeligere jo færre faste Arbeidere man i den øvrige Deel af Aaret holder. Man bør beregne hvormange man i det allerringeste behøver, og paa enhver Maade stræbe at erholde disse. Den almindeligste, er at bortleie Jord til Arbeidere, som dyrke den med visse Afgrøder, f. Ex. Kartofler, Hør, Tobak o. s. v., og paatage sig, ved Høstarbeide, efter bestemt Betaling, at aftiene Leien; forsømme de dette, saa tabe de derved Ret til hiin Afgrøde. Regner man nøiagtigen, saa bliver Arbeidet derved som oftest kostbart, men denne Maade er ofte den eneste hvorpaa man kan faae det giort.

I Henseende til Høstarbeids-Overslag har man antaget Adskilligt, der dog blot kan være localt rigtigt. Saaledes antager man, at til 140 Tønder Land, hvoraf $\frac{2}{3}$ Vintersæd og $\frac{1}{3}$ Baarsæd, behøves 6 Karle og 8 Fruentimmer, og beregner da, som Arbeidsmaal, at en Karl daglig meier $1\frac{1}{3}$ til $1\frac{1}{2}$ Tønde Land, eftersom Sæden staaer stærkere eller svagere, og omtrent 1 Tønde Land med Erter. Til at nege og binde behøves, i Forhold til Sædens Mængde, 3 til 5 Fruentimmer paa $1\frac{1}{3}$ Tønde Land. Med fire Heste for en Vogn hiemkiøres daglig 60 Traver Vintersæd eller 75 Traver Vaarsæd, naar Marken ikke ligger langt borte og man bruger Vexelvogne. Til at læsse og rive efter behøves til to Vogne 1 Karl og 1 Fruentimmer. Men overeensstemmende med Arbeidernes Virksomhed og i Forhold til Arbeidsmethoden, der snart er mere beregnet paa Omhyggelighed, snart paa Hurtighed, afvige disse Sætninger meget, og i concrete Tilfælde kunne de blot bestemmes efter Localiteten. Ogsaa paa Veirliget beroer det større eller mindre Antal Høstfolk man behøver; thi snart paaskyndes, snart forsinkes Høstarbeidet derved.

§. 35.

Forskiellige Høstmaader. Dernæst bruges mange forskiellige Høstmaader; blandt hvilke, naar man skal høste med Egnens Folk, det er vanskeligt at vælge. Det er forresten ikke ligegyldigt hvilken man bruger; thi een har Fortrinet i denne, en anden i hiin Henseende. Men de enkelte Foretagender med at meie, samle, rive, binde, opsætte,

sætte, læsse, sætte i Hnus, gribe ofte saaledes i hverandre, at naar eet ændres, bør alt ændres. Dette, saavelsom at Arbeiderne ved forandret Høstmaade ere uøvede i dens, om end lettere, Haandgreb, bør vel overveies. Dernæst kommer i Betragtning, at Munterheden, der i Høsttiden giør Arbeiderne det endog meest anstrængte Arbeide taaleligt, sædvanligen tilintetgiøres ved en Forandring, og at Misfornøielse træder i dens Sted. Ved deres sædvanlige Høstmaade har de hundrede Smaaloier hvorved Munterheden vedligeholdes, og disse berøves dem ved at paatrænge dem en Høstmaade, der forresten i andre Egne holder Arbeiderne ligesaa lystige. Men troer man dog at en anden Høstmaade er fordeelagtigere, saa bør man i det ringeste sørge for at Formændene ere øvede deri og at især Opsynsmanden fra Grunden af forstaaer den og kiender hvert enkelt Haandgreb.

Vi opholde os ikke ved Beskrivelsen af hver enkelt Methode eller Haandgreb, da disse kun ufuldkommen kunne forklares og fattes, skiøndt man ved at see dem letteligen begriber og lærer dem. Jeg vil kun omtale Hovedarbeiderne.

§. 36.

Sædens Nedlægning.

Enten afskiæres Sæden med **Segelen** eller afhugges med **Leen**. Paa den første Maade tabes færre Kiærner, — naar Arbeiderne nemlig ere øvede — ved den andens Hurtighed spares Arbeide. Det er formodentlig afgiort, at naar stærk Sæd er gaaet halvt i Leie og er meget indviklet, saa er hiin Maade fordeelagtigst og dækker, ved mindre Sædtab, rigelig dens større Omkostninger, forudsat at man blot kan faae det fornødne Antal Folk, til saa hurtigt som nødvendigt, og som det med Leen kunde skee, at afskiære Sæden. Men naar man, fordi man bruger Segelen, nødes til at lade een eller anden Sædart blive alt for moden, saa tabes hiin Fordeel, og mere Sæd falder da af, end om man i rette Tid havde meiet. Ved at bruge Segelen bør ogsaa de høie Stubbe, og Halmtabet komme i Betragtning; dog mindre paa stærk Jord, der frembringer rigelig Mængde Straae og som ved de nedpløiede Stubbe skiornes.

Man meier paa to Maader; man hugger enten Sæden fra høire Side og lægger den ved Hielp af Meieredet paa Skaar til Venstre eller man bruger blot Leen, og, i det den staaende Sæd er paa venstre Side, læner den afhugne dertil. I dette

Til-

Tilfælde følger en Optager, som strax samler den afhuggede Sæd, lægger den i Nege tilsiden, og undertiden binder den. Den sidste Maade bruges især naar Sæden er stærk, og dens Fortrin bestaaer deri, at Sæden, saavel ved Hugningen, som fordi Riven ikke bruges, mindre rystes og følgelig færre Kiærner tabes. Arbeidet bliver derved blot lidet vidtløftigere, end ved den første Maade, thi Optagningen gior næsten al Rivning unødvendig.

Man har stræbt at opfinde, og har virkelig opfundet Meiemaskiner. Men man indsaae, at Arbeidet derved lettedes saa lidet, og at Sæden tilføiedes saa megen Skade, at de ei med Fordeel kunde anvendes.

§. 37.

Regningen og Bindingen.

Sæden bindes enten umiddelbar efter Leen, eller efterat den paa Skaar eller i Nege er tørret. Hiin Maade iværksættes ikkun naar mellem Sæden er faa Urter. Den sættes dernæst paa forskiellige Maader i Hobe og nogle Landmænd have giort sig til Regel om mulig at lade den staae saalænge paa Marken indtil den een Gang er giennemregnet. I dette Tilfælde bør Negene være smaae, thi store tørres ikke letteligen; men da man derved faaer tre eller fire Gange saamange Nege at binde, saa forøges Arbeidet. Forresten har denne Høstmaade unægteligen det Fortrin, at Sæden, der er bunden og opreist, lider mindre af Fugtighed, end om den laae paa Skaar. Naar man lader Sæden længe blive paa Marken, hvilket undertiden for Fiendens Skyld er Tilfældet, saa dækkes Hobene paa en eller anden Maade. Bindes derimod store Nege, saa bør man saameget mueligt ile med at indkiøre Sæden, og man gior sig da til Regel, ei at lade en Hob staae Natten over paa Marken.

Ønsker man ved Skrivter at giøre sig noiere bekiendt med forskiellige Høstmaader, saa finder man den fuldstændigste Samling i Krünitz's Encyklopædie D. XI, S. 367. Gericke har ligeledes i hans Anleitung für Wirthschaftsführung meget udførligen beskrevet den i hans Egn brugelige Høstmaade, tilligemed Alt der vedkommer den.

§. 38.

Fremgangsmaade i vaadt Veirligt.

Vaadt og tillige varmt Høstveir er det Ufordeelagtigste for Landmanden; thi da groer Sæden letteligen paa Marken. Desto mere bør han bruge sin Fornuft og hverken frygte Anstrængelse eller Omkostninger. Ved Mod og Kraft lykkes det

det dog tilsidst, temmelig uskadt at faae Sæden i Huus. Ondt Lune forstyrrer derimod Arbeidet og giør Arbeiderne, der ellers tage levende Deel i Høsten, fortrædelige. Mange Indretninger som man har foreslaaet, f. Ex. Stilladser og Skure til at tørre Sæden og Negene, ere sielden anvendelige. Ligger Sæden paa Skaar, saa kan man ikke hielpe, uden ved ofte at vende og løfte Skaarene, at Ærene ikke skulle fæste sig til Jorden, men udsættes for Luftens Træk. Hvert Øieblik, naar Sæden er nogenlunde tør, bør med al Kraft benyttes til Binding og Hiemkiørsel. Undertiden er det nødvendigt, at flytte og lufte Sæden nogle Gange i Laden. Bindes Sæden strax, saa bør man ikke meie i tørt Veirlig, og da er det sikkrest at sætte den i smaae Hobe og dække den; thi da kan Sæden blive staaende til gunstigere Veirlig indtræffer uden at man behøver at befrygte, den groer. Nogle sætte Sæden ubunden, en Favnfuld efter anden, i Hobe, og tilsidst en udspilet Neg oven paa. Naar man, fordi Arbeiderne ere uøvede, ei troer at kunne dække med Nege, saa bør man binde meget smaae Nege, 8 til 10 Pund svære, og sætte disse saaledes mod hverandre, at Vinden uhindret kan giennemstryge dem; thi i denne luftaabne Tilstand kan Sæden taale megen Regn.

See noget herom i Annalen des Ackerbaues B. IV, S. 82,
Anzeigen der Leipziger oeconomischen Societät, Michaelis Messe 1785, S. 50.
Untrügliche Weise bei regnigter Witterung die Feldfrüchte in Sicherheit zu bringen. Weimar, 1801.

§. 39.

Hos os bevares Sæden i Almindelighed i Lader, indtil den tærskes, og sættes blot i Hesse, naar Laderne ikke rumme meer. Man bør vel skielne mellem vore med mange Ubeqvemmeligheder og meget Tab forbundne Hesse og Englændernes regelmæssige og med megen Omhue anlagte Hesse, der ere beskrevne i 11 B., 1 D. af mit Englische Landwirthschaft. Deri bevares Sæden i Almindelighed ufordærvet. Hos os skulde de vanskeligen indføres og de ere egentlig blot anvendelige, naar Sæden er afskaaren med Segel. Regieringsraad Triest har fremstillet en, efter min Synsmaade, hensigtsmæssig Indretning mellem Lader og Hesse. Lader og Hesse,

An-

Anleitung zu einer holzersparenden, raumgewinnenden und wohlfeilen Konstruktion bei den Scheunen. Berlin 1808 med 4 Kobbere.

Om Ladernes bedste Dannelse og især om Loegulvet skal ligge i Midten eller løbe langs med Siderne, eller om det skal gaae tvers igiennem Bygningen, ere Meningerne deelte. Men Ladens Dannelse modificerer Høstarbeidets Gang og dette maae, især hvad Indkiørselen anbelanger, rette sig derefter, ligesom Loen, naar den af Nyt konstrueres bør indrettes efter den brugelige Maade. Ligger Loen langs ad Bygningen, saa kan man paa een Gang kiøre ind med mange Vogne, men i det høieste kun med tre, naar den ligger tvers deri. Den enes Fortrin for den anden grundes, saavidt jeg kan skiønne, paa almindelig Brug, og den ene har i det ringeste ei saa stort Fortrin for den anden, at det kunde være fordeelagtig at forandre Laderne og dermed Høstarbeidet. Loegulvene ligge sædvanligen langsad Laden, hvor man bruger at indkiøre Sæden efter at Alt er bundet; men paa tvers, hvor strax indkiøres, efterat en Deel er bundet.

§. 40.

Sammensætningen. Naar Sæden sættes i Laden, er det især vigtigt, at den pakkes saa tæt sammen som mueligt; ei blot fordi derved vindes Plads, men og fordi Sæden da bedre bevares. Intet er urigtigere end ved Træk at ville lufte og befrie Sæd og Høe fra Dunst; thi just hvor dette skeer skimler det, men bliver derimod bedre, jo tættere det ligger.

§. 41.

Tærskningen. Sæden tærskes paa mangfoldige Maader. Jeg anmærker her blot, at dette skeer ved Heste, ved Vogne med ti- og tyvekantede Hiul; med Slæder eller med koniske Tærskevaltser.

Meget fuldstændig Beskrivelse af disse Methoder, der hos os ej anvendes, finder man i Krunitz's Encyclopædie B. IX, med mange Kobbere.

Men selv Pleielen har man forandret og brugt paa mange forskiellige Maader. Ogsaa her gielder det, som jeg i Henseende til Høsten har sagt: Ingen af disse have saa store Fortrin, at man bør paanøde Arbeiderne et uvant Arbeide og mindst, om de tærske i Akkord.

§. 42.

§. 42.

Tærskningen foretages a) i smaae Avlsbrug tidlig om Morgenen og sildig om Aftenen med egne Folk, men ved de større Avlsbrug er dette sielden og kun tildeels Tilfældet. Tærskerløn.

b) For Dagløn, i hvilket Tilfælde sædvanligen bestemmes, hvormange Traver, der af hver Slags Sæd skal tærskes. Man bør især være meget opmærksom paa, om der tærskes reent.

c) I Akkord for en vis Andeel af den tærskede Sæd. Ved store Avlsbrug, hvor man har faste Tærskere, er dette sædvanligst og derved sikkres Tærskerne Udkommet i dyre Aaringer, uden at Daglønnen behøver pludselig at forhøies. Det meste der gives er den 12te, det mindste den 18de Skiæppe.

§. 43.

Landmanden selv, eller Opsynsmanden bør paa det nøiagtigste undersøge, om Sæden reent udtærskes, og, naar Uorden i denne Henseende finder Sted, strængt paatale den; han bør afværge at intet bortstiæles, og optegne hvor mange Traver der tærskes; han bør besørge at Sæden tilbørligen renses og endelig at den maales og lægges paa Loftet.

See Berliner Beiträge zur Landwirthschafts-Wissenschaft B. II. S. 192 og Germershausens Hausvater B. II. S. 384.

§. 44.

Man har opfundet mangfoldige Tærskemaskiner og med Gavn anvendt adskillige. Alle ældre ere fuldstændigst beskrevne og afbildede i Krünitz's Encyclopædie B. IX. Peßlers vakte for ikke længe siden størst Opmærksomhed. Tærskemaskiner.

See Peßlers volständige Beschreibung und Abbildung einer neuen Derschmaschine. Braunschweig 1797.

Den fuldendtes og forbedredes af Professor Karsten.

Die Peßlersche Dreschmaschine nach Theorie und Erfahrung beurtheilt von F. C. L. Karsten. Celle 1799.

Man fandt den brugbar, men ikke tilfredsstillende.

Men de skotske, stedse mere forbedrede og forskielligen modificerede Tærskemaskiner, der med riflede Valtser gribe Sæden, afskærske Kiærnerne ved en med Pleg-

Plegler besat Valtse, som løber rundt i en Skierm eller Tromle, der indslutter $\frac{2}{3}$ af dens Peripherie, dernæst skiller de tunge Korn fra de lette, og Avnerne fra Halmen, ere med almindeligt Bifald modtagne. Man har bygget dem af meget forskiellig Størrelse; til at drives af Vand og Vind, til 6, 4 og 2 Heste. De ere meget sammensatte, men varige. Derfor ere de kostbare, men knnne dog faaes, paa Frederiksværk i Siælland, til meget billige Priser; nemlig den meest sammensatte Slags til 6 Heste for 510 Rdlr., den mindste til 2 Heste for 180 Rdlr. De tærske meget reent, og i Forhold til deres forskiellige Størrelse, meget hurtigt. Det eneste hvorfor man dadler dem, er, at de kruse Halmen, som dog derved, til Foring og Strøelse, snarere forbedres end forværres og blot gjøres ubuelig til andet Brug. Da vore Avlsbrugs Indretning er saaledes, at Tærskningen nødvendigen bør yde vore Arbeidsfolk Vinterfortieneste, saa kunne Tærskemaskiner blot bruges til at aftærske en Deel af Sæden, men til Arbeidets Fremme paa visse Tider, dog være saare gavnlige.

§. 45.

Sædens Bevaring.

Vi bevare i Almindelighed Sæden paa Lofterne over vore Vaaninger, bedst over aabne Skure. Ved meget store Avlsbrug har man særskildte Magazinbygninger. See om disses Indretning:

Die beste Art Kornmagazine und Fruchtboden anzulegen o. s v., et Prisskrivt af Dillinger. Hannover 1768.

Cancrin vom Bau der vortheilhaftesten den Wurmfraß nicht ausgesetzten Fruchtmagazine. Frankfurt am Main 1791.

Meinerts landwirthschaftliche Bauwissenschaft 1 Deel.

Gilly Handbuch der Landbaukunst III D. 1 Abd. Udgivet af Friderici 1811. S. 202.

Bedst skikkede til længe at bevare stor Forraad af Sæd, ere de i Rusland og Sverrige opførte massive Bygninger, i hvilke Sædbevarings-Stederne, liig Skorstene, gaae fra øverst til nederst i Bygningen og ved at lukkes for oven, naar de engang ere fyldte, hindre Luftens Adgang. De tømmes neden fra og paa een Gang; men Sæden bør, inden den kommer deri, være tør, om ikke tørret.

See Entwurf eines Kornmagazins, welches gegen Ungeziefer und Feuersgefahr völlig gesichert ist, von Engelmann, i Abhandlungen der ökonomischen Gesellschaft zur Petersburg B. 1.

Nord-

Nordbergs Beschreibung eines Kornmagazins, i neue Abhandlungen der Schwedischen Academie der Wissenschaften B. X.

I Ukraine bevares Sæden endnu, som forhen i Tydskland, i Huler.
Schrebers Sammlung von Schriften zur Kameralwissenschaft B. X.

§. 46.

Behandling paa Loftet.

Den tærskede Sæd bør i Begyndelsen ligge tyndt, blot 6 Tommer tykt, paa Loftet; men kan lidet efter lidet sammenkastes indtil 1½ Fods Tykkelse.

Jo nyere Sæden er og jo fugtigere Luften, desto oftere behøver den at stikkes. I Begyndelsen to Gange om Ugen; siden een Gang og, naar den om Sommeren er tør, blot een Gang om Maaneden.

§. 47.

Insekters Ødelæggelse.

Man bør nøie give Agt paa de forskiellige Arter Insekter, der, naar de eengang har indsneget sig, anrette stor Ødelæggelse paa Sæden, og man bør derfor aldrig bringe fremmed Sæd, om hvis Reenhed man ei er fuldkommen overbeviist, paa sit egentlige Forraadsloft, hvor Væggene desuden bør holdes tætte og hvidtede, Lufttræk aldrig fattes og Sæden ofte stikkes.

Opdager man Insekter, saa kan man undertiden blot ved stærkt Lufttræk fordrive dem. Faae de Overhaand, saa hielper intet, uden snareſt muligt at sælge den angrebne Sæd, og for det første ei atter bringe Sæd paa samme Loft. Det bør renses paa alle Maader, og man kan da anbringe Adskilligt, der er modbydeligt og dræbende for Insekterne. Dette skeer ved at bringe Tobaksblade paa Loftet; ved at vaske det med Decoct af Elle- og Hasselblade eller af Valdnøddens grønne Skal, og ved at bestryge alle Sprækker med Terpentin og Tiære. Men virksomst fandt jeg at ryge med Svovel, efterat alle Aabninger vare vel lukkede; dette bør dog skee med Forsigtighed, da man ellers udsætter sig for Ildsvaade.

§. 48.

Rotter og Muus.

Rotter og Muus anrette ligeledes stor Ødelæggelse og gjøre Sæden ureen. Ved Katte, Pindsviin og Ugler formindskes de, men udryddes ikke altid, og disse gjøre ligeledes Sæden ureen. At lægge Gift for dem, anseer man med rette for farligt; men der er et Middel, hvorved man uden Fare kan bruge den. Man

bør nemlig først opdage en Lokkemad, hvortil disse Dyr, naar man daglig sætter den til dem paa et Sted, hvorhen de fra Sædloftet kunne komme, snart faae stor Attraae. Mærker man, at de med saa stor Begiærlighed æde den og at de fra Aften til næste Morgen fortære alt det man har sat til dem, saa kommer man Rottekrud, hvid Arsenik, deri, og da bliver man paa een Nat alle Rotter qvit. Herved er ikke den Fare forbunden, som ved overalt at lægge Gift. De der have fortæret en betydelig Portion, vende ikke tilbage til Sæden, men skiule sig i Kroge eller springe ud paa Taget og døe snart. I al Fald kan man med en Rive jævne Sædbunken, for desto lettere at opdage om et Dyr skulde have tabt Excrementer derpaa. Den øvrige Gift bør strax med Varlighed bortskaffes; thi ingen Rotte smager den meer, om end nogle ere blevne tilbage.

Vi vende os nu til hver Frugt især, først til Sædarterne.

Har jeg fattet mig kort om nogle af de forestaaende Gienstande, saa skeete dette 1) fordi de i mange landoeconomiske Skrivter ere vidtløftigen afhandlede; 2) fordi jeg burde have afhandlet dem endnu vidtløftigere, om jeg skulde have sagt Alt, hvad derom kunde siges; 3) fordi jeg anseer saadan Vidtløftighed for ligesaa trættende, som unyttig, da man ved en Beskrivelse af visse Ting paa hundrede Sider, ei lærer saa meget, som ved et Øieblik at betragte dem. Saaledes har jeg i Henseende til Høsten kun villet minde om visse Hovedmomenter, ved andre villet meddeele min Synsmaade, men aldeles ikke udtømme Materien.

Hveden.

§. 49.

Hvedens Arter.

Af den botaniske Slægt Triticum komme fire bestemte uforanderlige Arter, som dyrkede Cerealier, i Betragtning, nemlig:

Triticum hybernum og æstivum, som een Art;
—— spelta, Spelt,
—— monococon,
—— polonicum.

De

De utallige Varietæter, som vi have især af den første Art eller den egentlige Hvede, ere blot Afarter, som forandres og ved Paavirkning af udvortes Omstændigheder gaae over i hverandre. Dette er endog Tilfældet med Sommer- og Vinterhveden, skiøndt mod Botanikernes almindelige Mening, men disse kunne endnu ei bestemt nok skielne mellem Arter og Afarter (species og varietas) af de landoeconomiske Planter, paa hvilke Kunsten virker. Om end begge, især nogle Afarter, synes at være af saare forskiellig Natur, saa kan man dog vilkaarlig ombanne den ene til den anden. Saaer man Hvede, som man bestemt veed at være Vinterhvede, i Februar eller først i Marts, saa skyde nogle Straae i Veiret og bære Frøe, der samme Aar modnes, men give blot ringe Afgrøde. Saaer man den saaledes avlede Hvede næste Foraar, saa har den allerede antaget meer af Sommerhvedens Natur; den skyder flere Ax, der modnes og Aaret derpaa er den fuldkommen Sommerhvede. Saaer man derimod Hvede, som man vist veed at være Sommerhvede, mod Octobers Slutning, saa bortfryser den, dersom Vinteren bliver streng, men en mild Vinter taaler den temmelig godt og næste Aar skyder den tidligere Ax og modnes tidligere end Vinterhveden. Sæden heraf taaler Vinteren bedre; den har allerede meer antaget Vinterhvedens Natur, længere at være i Jorden og stærkere at buske sig, og Aaret derpaa har den saa fuldkommen Vinterhvedens Egenskaber, at den, naar den f. Ex. saaes mod Slutningen af Mai, ei almindeligen skyder i Ax. Thi Vinterhveden kan saaes saa tidligt, uden at gaae i Ax, da Sommerhveden derimod gaaer op, om den end saaes ved St. Hans Dags Tider.

Ligesaalidet anseer jeg Hveden med mange Ax (Triticum compositum) for en constant Art (species), da den, saaet paa mager Grund, snart mister disse geile Skud, og efter gientagen Reproduktion viser intet Spor deraf, men derimod faaer større Kiærner.

Den saakaldte engelske Hvede (Triticum turgidum) er maaskee constant. Axet og Kronen (corolla) ere forskielligen dannede, Kiærnens Ryg er bredere, og efter Cromes Jagttagelser fattes Haarbusken, som de andre Hvedearter have. Undertiden har den Avn, undertiden ikke. Om Englænderne i Almindelighed

kiend-

kiende den, veed jeg ikke; thi deres utallige Afarter foraarsage stor Forvirring. Men den er sikkerligen ei almindelig hos Englænderne, og benævnes derfor urigtigen efter dem.

Afarter.

Utallige ere den egentlige Hvedes Afarter, især i Egne hvor man, som f. Ex. i England, dyrker den med størst muelige Opmærksomhed. Jeg har fundet at Englænderne have meer end hundrede forskiellige Navne til Hvedearter; men man forstaaer sielden hvilken de egentligen tale om og den ene forstaaer ikke den anden.

Det er saare bedrageligt, som Haller allerede anmærkede, ved Avnen at ville skielne mellem Hvedearterne; thi paa forskielligt Jordsmon faaer og taber Hveden denne. Englænderne agte heller ei derpaa.

Kiærnens Farve er derimod bestandigere og man skielner overalt mellem rød eller brun, mellem guul og hvid Hvede. Halmens Farve er ei altid overeensstemmende med Kiærnens; thi man har mørk Hvede med lyst Straae og omvendt.

Den brune Hvede findes fornemmelig i Egne med stærke Hvedejorder og lykkes ikke godt, naar den forflyttes til andre. Om dens brunrøde Farve hidrører fra Jordsmonnet og om den ved at dyrkes paa et andet Jordsmon lidet efter lidet kunde forandres, er uvist; Forandringen iværksættes i det ringeste ei i faa Aar.

Den gule Hvede dyrkes oftest, baade som Vinter- og Vaarhvede.

Opmærksomme Landmænd foretrak dog i senere Aaringer den hvide Hvede, fordi denne, uden at give mindre Produkt betaltes betydeligen dyrere. Den giver ved mindre Sigtning hvidere Meel, søges stærkere og betales bedre, især til Søetransport. Den var maaskee bleven ganske almindelig, dersom Vinteren $180\frac{2}{3}$ ei havde lært, at den er mere kielen end den gule. Thi ved den varige Barfrost bortfrøs den mange Steder, hvor den gule ei tog Skade.

Man har to Afarter hvid Hvede. Den enes Frøecapsel er glat, den andens overdragen med fine Haar, der giver Axet fløielagtigt Udseende. Englænderne

dérne mærke nøie paa denne Forskiel og efter dem, er den ei blot constant, men endog oeconomisk vigtig. Hiin kalde de ægskallet (eg-shell) denne Fløielshvede (velvit). De troe, at den med glat Skal er bedre i vaade Egne, hvor den laadne, der stærkere tiltrækker Fugtighed, er meer udsat for Brand og vanskeligen tørres; men at den laadne derimod skikker sig bedre for høie tørre Egne, da den bedre taaler Tørke, og ei saa hurtigen tørres eller indtørres; hvilket er saare naturligt, fordi de fine Haar indsuge Fugtigheden.

Jeg fik denne hvide laadne Hvede fra England, men har mistet den. Senere har jeg fundet den her i Egnen, formodentligen ogsaa hidkommen fra England. (I Aaret 1811 fandt jeg den saaet paa vaad Mosegrund, hvor da en Trediedeel var Brand). Den er uden Avn. Vil man kalde en Hvedeart — engelsk — saa tilkommer denne, med større Ret end Triticum turgidum, hiin Benævnelse.

Den under Navn af Hækkehvede (Hedgewheat) i England berømte og derfra til os bragte Hvede, er ingen Afart, men blot fremkommen efter en meget stor Hvedeplante, der fandtes ved en Hække og med Omhue forplantedes. Ved sædvanlig Dyrkning vender den snart tilbage til sin oprindelige Tilstand.

Vinterhvede, som vi først og fornemmeligen ville omtale, er altsaa meer i oeconomisk end botanisk Henseende forskiellig fra Sommerhveden.

§. 50.

Hvor Hveden bør have Fortrin for Rugen.

Da egentlig blot Rug og Hvede kommer i Betragtning, naar Talen er om Vintersæd, saa bliver Hovedspørgsmaalet, paa hvilket Jordsmon den ene eller anden bør dyrkes? Forsaavidt Spørgsmaalet angaaer Jordsmonnet, besvares det formodentlig eenstemmig saaledes, at Hveden nemlig bør saaes paa det mere leerede og Rugen paa det mere sandede Jordsmon. Antager man, at det Jordsmon der har over 55 Procent Sand, ei meer er saa skikket til Hvede, som til Rug, saa har man omtrent draget den rette Grændselinie. Dog kommer Jordens Beliggenhed og Fugtighedsgrad ogsaa i Betragtning. Ligger den fugtigt, saa er den sikkrere til Hvede end til Rug, selv om den indeholder 60 til 65 Procent

cent Sand; thi hiin taaler bedre Fugtighed og finder i den Erstatning for det manglende Leer, men Rugen taaler derimod ikke Fugtigheden.

Blot naar Jordsmonnet er bindende, kan man stole paa at Vinterhveden sikkert lykkes. Fattes Leeret deri og er Jordsmonnet derfor løst, om end tilstrækkeligen fugtigt og riigt paa Muld, saa er Hveden usikker, thi det kan da ei, især om Vinteren, yde Rødderne tilstrækkelig Beskyttelse.

Jo mere Leer og jo mindre Sand Jordsmonnet indeholder, destomeer egner det sig til Hvede, men destomindre til Rug. Indeholder det lidet Sand og henved 15 Procent Kalk, saa er det fortrinlig Hvedejord; thi da kan det smuldres uden at blive løst og ved Kalken beskyttes det mod Suurhed, der i saa høi Grad er skadelig for Hveden.

Men skal Ageren yde rige Hvede-Afgrøder, saa bør den være kraftfuld; thi denne Plante behøver megen Næring. Det muldrige, fortebrune seie Leer er derfor det bedste. Er Jordsmvnnet af Naturen mindre muldrigt, saa bør det ved Giødskning sættes i Kraft. Dog bærer det magre, om end sparsommelig giødede Leer, især om det ved sin Beliggenhed er noget koldt og fugtigt, stedse bedre Hvede end Rug, og derfor lønner Hveden paa biergede Agre stedse bedre end Rugen.

Hveden taaler ikke at Jordsmonnet indeholder frie Syre; vi have i det ringeste bemærket, at naar Hveden aldeles ikke lykkedes paa Jordsmon, der ellers syntes passende dertil, saa indeholdt dette kiendelig Syre. Saadan Jord giøres ved Kalk, Mergel, Aske og ved at brændes, skikket til Hvedeavl, saavelsom til at bære Byg, Ærter og Kløver.

Det er formodentlig afgiort, at Leeret under ovenstaaende Betingelser, fordeelagtigere dyrkes med Hvede end med Rug. Men paa Middeljord, der indeholder 55 til 65 Procent Sand og ligger noget fugtig bør Tid- og Stedforhold bestemme hvilken af disse Sædarter der bør dyrkes.

I de Lande hvor Hveden er det egentlige Brødkorn, men Rugen derimod blot lidet søgt, dyrkes paa saadant Jordsmon i Almindelighed Hvede; men hos os er dette blot Tilfældet naar Hvedens Priis, ved Handelskonjunkturer, stiger

stiger uforholdsmæssigen mod Rugens. Thi omendskiøndt Hvedeafgrøden, paa kraftig Jord af dette Slags, i Almindelighed har større Værd end Rugafgrøden, saa veed man dog, at Hveden stærkere end Rugen, og til Skade for de følgende Afgrøder, udtærer den, og at hiin ved mindre Halmfrembringelse yder mindre Giødningmaterial; følgelig, og især naar den ofte dyrkes, svækker Avlsbruget i det Hele. Forsigtige Landmænd vedbliver derfor heller at dyrke Rug, naar de kunne haabe sikkrere og efter Maalet, større Afgrøder deraf.

§. 51.

Brak-Hvede.

Hveden saaes oftest i Brakmarken, der, om Jordsmonnet er af Naturen svagt, stedse giødes. Kun i modsat Tilfælde undlader man at giøde, for derved at sikkre sig mod Leiesæd. Man dyrker da i Almindelighed først Raps eller en anden lignende Afgrøde, og selv efter denne saaes ei altid umiddelbar Hvede, men først Vinterbyg, hvorefter atter brakkes eller Brakfrugter dyrkes, og først da saaes Hvede. Andre, som ei kiende at veksle med Afgrøderne og ere lænkede til Trevangsdriften, saae Byg i den giødede Brak og derefter Hvede. Da lægger Bygget sig ofte, men de mene, at Skaden dog var større om Hveden gik i Leie. Denne bliver i dette Tilfælde ei for stærk, men ofte for svag. Det er ikke godt at saae Byg umiddelbar før Hvede, thi er Jordens Kraft ei overordentlig stor, saa bliver Hveden slet.

Paa Jord, der er i maadelig Kraft, saaes Hveden derfor stedse i giødet Brak.

Saaledes saaes Hveden i Kobbel- og Trevangsbrugene og efter de Flestes Mening fordeelagtigst i Brak efter Hvile. Thi naar Hvile og Giødskning forenes virke de meest. Læren at dobbelt Kraft virker stærkere end enkelt, er just ikke nye; men de ældre Kobbelbrugere troede at handle bedre ved at fordeele Kraften til flere Afgrøder og at frembringe nogle, ved Hielp af Hvile, andre ved Giødskningen. De kunde vel ikke fremvise saa rige Afgrøder som de, hvormed een Ager nu prunker, men de havde i fugtige Aar sieldnere Leiesæd og i det Hele ligesaa store Afgrøder; nu dyrkes Hveden ofte i den giødede Grønsvær, hvilket før ei var Tilfældet.

Brakken ploies stedse fire Gange til Hvede, naar den til Rug ploies tre Gange. Thi omendskiondt Hveden behøver et mindre løst Jordsmon, saa bør den dog uhindret kunne tilegne sig Jordens Næringsdeele og de uigiennemtrængelige Klumper bør følgelig pulveriseres.

§. 52.

Hvede efter andre Afgrøder.

Dernæst dyrkes Hveden oftest efter Vinterroer eller Raps. Thi omendskiondt det er vist, at denne uddrager mange Næringsdele af Jordsmonnet, saa efterlader den dog tilstrækkelig Kraft til Hveden; thi den saaes ikke uden i stærk, kraftig og dobbelt giødet Jord, der med Flid forberedes og den beskygger da denne med sine brede Blade, og holder den skiør og reen. Naar Rapsen er høstet har man endnu tilstrækkelig Tid til at bearbeide Jorden.

Efter nogle Brakfrugter, hvortil især giødes stærkt, eller som saaes i kraftig Jord, lader man ligeledes følge Hvede, f. Ex. efter Tobak og Hvidkaal. Jorden er saa skiør og reen, at Hveden kan saaes efter een Ploining og Erfaring lærer, at om dens Saaening end noget forsinkes, saa lykkes den dog ypperlig. I Følge de fleste Erfaringer lykkes den derimod ikke efter Kartofler; dog paastaae Nogle, at Hveden i dette Tilfælde dog bliver bedre end Rug.

Efter Bælgfrugter staaer Hveden i Almindelighed ei saa godt, som efter reen Brak. Men man har dog Exempel paa, at Hvede efter disse overgik Brakhveden. Naar Veirliget nemlig var Brakningen ugunstigt, men derimod saare fremmede Vexten af Bælgfrugternes Top, saa var Ertemarken bedre tilberedet til Hveden, end Brakmarken. Dog forudsættes stedse at Stubbene omploies umiddelbart efter at Bælgfrugterne ere høstede; thi ellers kan man ikke vente god Hvede derefter.

Nogle paastaae at Hveden lykkes bedst efter Erter, andre efter Bønner. Disse tilegne sig formodentligen meer af Jordens Kraft og give i Almindelighed større Afgrøder. Mangler Jorden Kraft, saa svækkes den i dette Tilfælde meer end til Hvedeavl er raadeligt; ved Erter udmagres den derimod mindre. Men har Jorden tilstrækkelig Kraft til begge Afgrøder, saa synes Bønnerne at forberede Jorden ypperligen til Hvede. Den, i Grevskabet Kent ældgamle Dyrk-

nings-

ningsmaade hvert andet Aar at saae Hvede efter Bønner, hvilken man i flere af Britanniens Egne har efterlignet, vidner herom, og jeg har stedse fundet, at Hveden var ypperlig efter radsaaede Bønner.

Endelig saaes Hvede med største Held i Kløverstubbene, og for at kunne dyrke den paa ei aldeles passende og for tørt Jordsmon, kiender man ingen sikkrere Methode, end efter een Ploining at saae den i Kløverstubbene. Ei sielden overgaaer den Brakhveden, og man paastaaer at den paa denne Maade er mindre udsat for Brand. En Hovedbetingelse herved er, at Kloveren staaer meget godt og tæt sluttet, at den er frie for Ukrud, at den hugges anden Gang saa tidlig, at dens tredie Opvext kan blive 8 à 10 Tommer høi og at denne uden at Ovæget græsser derpaa nedploies. Dette finder blot Sted paa fortrinlig Grund eller ved udmærket Dyrkning og derfor forudsættes det ene eller det andet. Kloveren bør omhyggeligen opploies i smale godt vendte Ploistrimler. Arbeidet forrettes bedst med en let Snitplov, hvis Indretning jeg i 3die Deel S. 37 og i Beschreibung der Ackerwerkzeuge 2 Hefte Tab. 8 har beskrevet. En ufravigelig Betingelse er, at Jorden ploies fire Uger før den besaaes, thi blot da kan den nedploiede Klover have Tid at raadne og Jorden at sætte sig. Sæden nedbringes ved stærk Harvning eller bedre med Erstirpatoren. At saae Hvede i Kløverstub efter een Ploining, kan egentlig blot iværksættes paa eetaarigt Kløverland. Dog kan Hveden uden Betænkning saaes efter Klover, som i to Aar er benyttet, forudsat at den blot har staaet tæt sluttet, ei er afgræsset, men afhugget, og at Ageren følgelig er reen og skiør. I modsat Tilfælde bør til Hvede ploies tre Gange, og da kan Kloveren i dette Aar kun hugges een Gang, men Hvedeavl paa Sandjord er da usikkrere.

At saae Hvede efter Hvede er overeensstemmende med almindelig Erfaring aldeles urigtigt; thi den mislykkes saa aldeles, at man næsten intet slettere kan dyrke. Vel frembragte Tull, og de der efterlignede ham, aarlig Hvede paa samme Ager; men ved hans Dyrkningsmaade bar blot det halve Jordsmon, medens det ovrige brakkedes. Omtrent det samme er Tilfældet paa Belgiernes høit opploiede Agre; men selv hos disse dyrkes saare sielden Hvede umiddelbar efter

Hvede. Nogle formene, at hvid Hvede lykkes bedre efter brun og omvendt, end om man atter saaer samme Slags.

Hvede lykkes sielden efter Byg, og blot paa meget stærk Jord. Efter Havre lykkes den, i Følge flere Jagttagelser, bedre. Det er i Almindelighed saare urigtigt, at saae Hvede i en anden langstraaet Sædarts Stubbe.

Hvede bliver slet efter Hør; bedre efter Hamp. Dog har jeg seet god Hvedeefter Hør, naar denne efter een Pløining var saaet paa kraftfuld nyopbrudt Jord.

§. 53.

Sædekornet. Ved ingen Sædart er Sædekornets omhyggelige Valg saa vigtigt som ved Hveden, thi Aarsagen til Korn- eller Steenbranden, denne Hvedens eiendommelige og farlige Sygdom, udspringer fornemmelig fra Feil ved Saaehveden. Herom og om Forholdsregler derimod skulle vi ufortøvet tale, forsaavidt dette ikke allerede i §. 1-11 er skeet.

§. 54.

Saaetiden. Hveden saaes i Almindelighed efterat Rugen er nedlagt; ikke fordi tidligere Saaening var den skadelig, thi den kan, som Erfaring lærer, med Fordeel saaes i August; men fordi den bedre end Rugen taaler at saaes sildigt, ja endog i fugtigere Veirlig. Rugen saaes derfor naar Veirliget er tørt, men Hveden om dette end er fugtigt.

§. 55.

Redbringelse. Paa leeret Jordsmon taaler Hveden at dækkes med tre Tommer, men paa løsere Jordsmon med fire Tommer Jord, under hvilket den spirer meget godt og uden Vanskelighed giennembryder det. Derfor kan man, selv paa egentlig Hvedejord, uden Betænkning nedpløie Hveden sladt, naar Jordsmonnet blot er tilstrækkeligt skiornet og ei for vaadt. Er det sandet, saa er denne Fremgangsmaade endog saare raadelig, da Hvedens spæde Rødder derved bedre kunne feste sig og sikkrere beskyttes mod Udtørring. Paa Kloverstubbene er denne Maade dog uanvendelig.

§. 56.

§. 56.

Vinterperioden.

Vinterfugtigheden skader Hveden mindre end Rugen, og synes den end ganske død, hvor Vand har staaet, saa fremskyder den dog atter. Men Vandafledning bør derfor ei forsømmes.

Har Vinteren været ugunstig, saa er Hvedens Udseende om Foraaret, ofte indtil Mai Maaneds Begyndelse, saa slet, at man neppe opdager een Plante. Dog bør man til Mai Maaneds Udgang ikke opgive Haabet og vente til stadig Varme indtræffer, inden man opploier den. Man læse i denne Anledning de fortræffelige Jagttagelser, som i Aaret 1803 giordes i Meklenborg og som findes anførte i Annalen der mecklenburgischen Landwirthsschafts-Gesellschaft B. II S. 169 o. v.

§. 57.

Vegetationsperiode. Den unge Sæds Harvning.

Hveden fortiener meer end enhver anden Sædart, at man endog i dens Vegetationsperiode henvender sin hele Opmærksomhed paa den og kommer den til Hielp. Den lønner rigelig Umagen.

Naar dens Vegetation om Foraaret netop begynder og Jordsmonnet er tilstrækkelig tørt, saa er det saare gavnligt at harve den stærkt med Jernharver. Derved brydes Jordens Vinterskorpe, Jordsmonnet bringes i Forbindelse med Atmosphæren, frist luftet Jord føres til Kronrødderne, der nu fremvore, Planterne lokkes derved til stærkere at buske sig og det spæde fremspirende Ukrud ødelægges. Man bør vælge godt Solskinsveir dertil og paa en smuk Foraarsdag foretrække dette Arbeide for ethvert andet. Det kan uden Frygt for Skade iværksættes, skiøndt denne dog neppe første Gang tilbageholdes. Jo meer Ageren derefter har Udseende af, nylig at være besaaet, og jo mindre Grønt man opdager paa den nøgne Jord, desto bedre. Seer man end afrevne Hvedeblade — hele Planter findes ikke — saa skader dette aldeles ikke. Overensstemmende med Veirliget, finder man at Planterne efter otte og fiorten Dage begynde atter at voxe og at de snart staae langt tættere, end om Ageren ei var bleven harvet. I de Egne, hvor man er bekiendt med dette Foretagende, skulde man snarere tilgive en Landmand enhver anden Forsømmelse, end om han i rette Tid

og

og ved gunstig Veir, undlod at harve Hveden. Man opsætter ethvert andet Arbeide for at bruge alle Spænd paa Hvedeageren. Ogsaa for denne Sags Skyld bør man læse Annalen der mecklenburgiſchen Landwirthsſchafts-Geſellſchaft. Hvor mange Strøg man bør harve kan ikke beſtemmes, da man bør rette ſig efter Jordens større eller mindre bindende Evne. Man harve ſaalænge, at Agerens Overflade overalt er ſmuldret og Revnerne, ſom Leeret ved Tørring faaer, aldeles dækkede. Man kan uden Frygt harve ethvert Jordsmon, ei blot det ſeie men endog det ſkiørere, ſom beſaaes med Hvede; Harvningen bør blot i Forhold hertil være ſtærkere eller ſvagere.

§. 58.

Behakning. Fuldkomnere opnaaes hint Øiemed, naar Hveden behakkes, da Planternes Mellemrum derved ſkiørnes og Ukrudet ødelægges. Men Behakningen iværkſættes ſielden, uden hvor Agerdyrkeren og hans Familie ſelv forrette Arbeidet eller hvor man kan paa Accord faae øvede Folk dertil, ſom da forbinde ſig til at forrette Arbeidet forſvarligt. Med øvede Arbeidere er dette ei ſaa vanſkeligt, ſom man troer.

Behakningen har Fortrin for Lugningen, der dog iværkſættes paa ſtore Arealer. Hiin tilendebringes ei blot hurtigere, men Overfladen ſkiørnes meer, Jorden trækkes bedre til Planterne, og hvor diſſe ſtaae for tætte, udtyndes de.

Om Sædens Behakning med Heſteredſkaber, ſom blot ved Raddyrkningen er mulig og ſom giør ſtor Virkning paa Hveden, ſkal i det Følgende handles.

§. 59.

Den grønne Tops Afhugning. (Das Schröpfen. Naar Hvedeplanterne, der, paa en kraftig Ager maaſkee først ſynes for faa, begynde at buſke og brede ſig og fremſkyde de kraftfulde Blade og Sideſkud, ſaa har man ofte Aarſag til at frygte for altfor geil Vext, der kan have Leieſæd til Følge.

Herimod anvendes to Midler, Toppens Afhugning eller dens Afgræsning ved Faar.

Naar Hveden er ſammenvoxen og tætſluttede Blade dække Ageren, ſaa afhugges diſſe, uden at berøre Hiertebladene. Dette Arbeide bør forrettes af Folk ſom

som ere øvede i at slaae og især aldrig betroes dem, der skulle føre Qvæget med det Afhuggede; thi for at faae meget, afskiære de i dette Tilfælde Hveden for nær Jorden, og herved kan denne letteligen svækkes for meget og blive slet. Bladenes Afhugning standser i denne Periode kiendeligen Hvedens geile Vext. Afhugningen bør derfor blot foretages efter modent Overlæg. Man bør kiende Agerens Kraft og med Sandsynlighed kunne forudsee Veirliget; hvilket sidste imidlertid er bedrageligt, thi ikke sielden følger ugunstigt Veirlig paa det gunstigste; Hveden standses derved og man fortryder at have afhugget dens Top. Blot ved et øvet praktisk Blik kan man undgaae at fare vild. Har Hveden mørkegrønne, sammensyngede, krusede Blade og meget tykke Skud, da er det raadeligt at afhugge dens Top, men ellers bedre at undlade dette.

Afgræsningen ved Faar om Foraaret — thi om disses Vintergræsning derpaa handles her ei — varer til April Maaneds Udgang. Ogsaa denne er blot tilraadelig, naar man veed at Ageren er meget kraftfuld, og Planterne tætsluttede skiule Jorden. Det er bedst paa eengang at drive mange Faar paa Hveden, at disse hurtigt, ei lidet efter lidet, kunne afæde den tæt ved Jorden, og dernæst aldeles at ophøre med Vogtning derpaa. Jeg anseer denne Maade for sikkrere end Toppens Afhugning, men dog blot anvendelig paa kraftig Grund.

Noget Lignende, som ei maae blandes med Toppens Afhugning, foretages naar Hveden begynder at skyde i Veiret. Man afhugger da ofte den blaae Kornblomst og de Rugstraae, der tidligere end Hveden gaae i Ax, og som ved ureen Sæd eller med Giødningen kunne være bragt paa Ageren.

§. 60.

Veirligets Paavirkning

Hveden lider meer end enhver anden Sædart ved ugunstigt, især vaadt og koldt Veirlig. Den forandrer strax Farve, standser i Vexten og synes virkelig, som man siger, at krybe i Jorden. Men den bedres ligesaa hurtigt, naar gunstigt Veirlig indtræffer, og faaer nogle Dage efter atter friskt Udseende.

Indtil Hveden skyder i Veiret og gaaer i Ax, er megen Regn, der afvexler med Varme, gavnlig, og dens Buskning fremmes derved saare. Senere, især i Blomstringsperioden, er varmt og tørt Veirlig særdeles gunstigt. Efterat den

den har sat Kiærne, og til denne har naaet fuldt Vext, behøver Hveden atter fugtigt Veirlig, thi ved varig Tørke og tørrende Vind modnes den for snart, og dens Kiærner blive da ei saa fuldkomne, som naar den langsommere naaer sin Fuldendelse. Men altfor vaadt Veirlig ved Kiærnedannelsen foraarsager Støvbrand.

§. 61.

Modenhed. For at Hveden kan blive god Handelsvare, bør den hugges, inden den er fuldkommen moden; thi ellers bliver den hornagtig eller som man siger, Glashvede og giver da ei hvidt Meel. Kan man end raade Bod herpaa, ved at stække den, saa dables den dog af Kiøberne, især naar Torvet er rigelig forsynet. Desuden falder Hveden letteligen af, og man staaer Fare for, i tørt blæsende Veirlig at tabe meget, naar man lader den blive fuldkommen moden. Derfor bør man omhyggeligen agte paa den rette Modenhedsgrad, der indtræffer naar Kiærnerne, skiøndt endnu bløde, ei indeholde en mælkagtig Saft, men have dannet Melet, og omskiøndt Hveden i Almindelighed modnes 14 Dage efter Rugen, saa er det dog ei sielden Tilfældet, at den i tørt Veirlig bliver moden, inden man er færdig med Rughøsten. Da bør man lade Rugen staae, og høste Hveden; thi denne falder langt lettere af end Rugen.

§. 62.

Afgrøde. Saaes Hveden paa passende Grund, saa yder den, naar Veirliget er dens Vext gunstigt, større Produkt end nogen anden af vore sædvanlige Sædarter, om just ei i Henseende til Masse — og selv heri overgaaer blot Havren den — saa dog til Næringsstof. Man kan ved sædvanlig Kultur, men paa meget god Grund høste 20 Tdr. Hvede paa en Tønde Land, naar Veirliget er gunstigt. Ved Raddyrkning eller meget omhyggelig Behakning har man i England havt betydeligen større Afgrøder. Men 10 Tønder paa en Tønde Land ansees stedse som en god, og 7 Tønder, som en ringe Afgrøde; Høstens Middeltal er altsaa, paa god Hvedejord, og ved sædvanlig Dyrkning 8½ Tønde.

§. 63.

Værdie. Hveden staaer endnu i fordeelagtigere Forhold til andre Sædarter, naar vi tage Hensyn paa dens indre Værd. Denne grunder jeg ikke blot paa Overeens-

eenskomst, men paa dens Natur. En Tønde god og reen Hvede veier fra 12 til 14 Lispund. Desforuden indeholder den ved lige Vægt meer og kraftigere Næring end nogen anden af vore Sædarter. Den har, den med den dyriske Materie analoge Substants, Plantelimen, i større Mængde og fuldkomnere end nogen Sædart og er derfor meest skikket til dyrisk Føde. Desuden indeholder den fortrinligt Stivelsemeel og fra disses inderlige Forening, der især ved Bagning tilveiebringes, dannes saa fordøielig, behagelig og gavnende Føde, at neppe nogen anden overgaaer den.

Ved Jordsmon og Giødskning forandres betydeligen dens Bestanddeles Mængdeforhold. Giødes til Hveden med frisk Faare- og Hestegiødning, især meb Faarenes Foldgiødning, saa faaer den derved langt mere Planteliim og bliver saaledes næsten uduelig til Brændeviinsbrænderi og Brygning, men fortrinlig til Bagning. Efter Hermbstädt er Plantelimens Mængdeforhold i Hveden fra 5 til 30 Procent.

Ei heller har al Hvede lige tyk Skal. Forskiellen hidrører deels fra Hvedens Art, deels fra Jordsmonnet. Det fugtigere giver tykkere Skal. Men Hvedens Vægt og Værd staaer i omvendt Forhold tij Skallens Tykkelse.

§. 64.

I samme Forhold som Hveden behøver og under gunstige Omstændigheder tilegner sig flere nærende Deele, udtæres Jordsmonnet. I de hypothetiske, men dog ved Erfaring bekræftede Beregninger, D. I. S. 211 er antaget, at den tilegnede sig 40 Procent af Jordsmonnets Kraft. Tærende Evne.

Det er meget sandsynligt, at den, til Dannelsen af sin vegetabilsk-animalske Planteliim, behøver meer animalsk Muld eller i det ringeste meer Qvælstof, og at animalsk Giødning følgelig er bedre skikket til den end blot vegetabilsk, hvormed andre Sædarter bedre nøies. Hiin kan maaskee erstattes ved Kalk og Esk. Jeg siger maaskee; thi vi fattes endnu Forsøg for at kunne bestemme saadant og vi nøies derfor med at pege paa det Punkt, hvor vor Videnskab behøver og kan giøre Fremskridt. — At Hveden meer end nogen anden af vore Sædarter

svækker Jorden er, a priori ligesaa sandsynligt, som ved gammel og almindelig Erfaring bekræftet. Vi have blot forsøgt at fremsætte dette i proportionale Tal.

Praxis tilraader, med Maadehold at dyrke Hvede, især paa løsere Jordsmon, da dette hurtigere end Leeret mister sin Muld. Det er raadeligt at tøve med denne Plantes Dyrkning, indtil Avlsforholdet giør det mueligt, at kunne giengive Jorden fuld Erstatning. Hvedeavlen bør holde Skridt med Foderets og Giødningens Frembringelse.

Hveden yder efter Middeltal dobbelt Vægt af Halm mod Kiærne; paa Høiland noget mindre, paa lav Jord noget meer. Aargangen giør imidlertid, med Hensyn paa enhver Sædart, Forskiel heri. Hvedens Halm er mere nærende end de øvrige Cerealiers, men mindre skikket til Strøelse end Rughalmen.

Vaarhveden.

§. 65.

Vaarhveden er i botanisk Henseende ei forskiellig for Vinterhveden, men har blot den særegne Egenskab, som atter kan forandres, hurtig at gaae i Ax; thi dens Avn er intet varigt Særkiende. Vi vide ogsaa at Vaarhvede, een Art dog hurtigere end en anden kan forandres til Vinterhvede.

Man har dyrket adskillige Afarter, med eller uden Avn; men har i Almindelighed bemærket, at den med Avn fortiener Fortrinet. Om de Afarter, som vi nylig have faaet fra sydligere Egne, ligesom om den tunesiske og candiske Hvede, som Fischer paa Dunkelsbühl, finder saa fortrinlig, ere vedholdende gode Sorter, behøver nærmere at bekræftes ved flere og i det Større fortsatte Forsøg.

§. 66.

Hvor den bør dyrkes.

Vaarhveden behøver ei saa bindende Grund som Vinterhveden og lykkes fortræffelig paa løst, kun ei for tørt Jordsmon. Men det bør være riigt paa gammel nærende Muld og tillige nylig giødet, godt bearbeidet, skiørnet og renset. Vaarhveden lykkes bedst og saaes oftest efter behakkede Frugter, der ved alt for sildig at høstes hindre Vinterhvedens Saaening og desuden, efter almin-

delig

delig Erfaring, ei forbereder Jorden godt til Vinterhvede. Selv efter Kartofler lykkes Vaarhveden bedre end Vinterhveden, naar Jordsmonnet blot er kraftigt og ei for tørt. Den saaes som oftest i Stedet for toradet Byg.

Mange fandt Vaarhveden fordeelagtigere end det toradede Byg, der efter Frugtvexelsystemet følger paa behakkede Frugter, thi Afgrøden af hiin er større end af dette. Men kun paa kraftig og stærk giødet Jord kan man med Sikkerhed regne derpaa, thi den tilegner sig uden al Tvivl meer af Jordens Kraft, end Bygget. Mangler Jordsmonnet Kraft, saa mislykkes Vaarhveden, men er det kraftfuldt, saa svækkes det dog saameget, at den to Aar derefter følgende Vinterhvede, ja selv Rug, bliver saameget svagere, naar Jorden ei paa nye giødes. Dette har jeg ved mange Forsøg paa vel giødet, men ei fortrinlig riigt Jordsmon, erfaret. Jeg har havt 13 Tønder paa en Tønde Land og ei ved nogen anden Sædart havt større Indtægt af min Ager, men ikke destomindre har jeg paa sædvanlig Grund ophørt at dyrke den.

Hertil bør endnu føies at den i vort Klima er meer udsat for at mislykkes. Kolde og vaade eller tørre Sommere skade den i lige Grad. Et Aar, da Bygget ved varmt og med Regn vexlende Veirlig, særdeles vel lykkedes, var meer end de halve Ax paa Vaarhveden fulde af Støvbrand. Det synes, at denne Sygdom er hyppiggere hos Vaar- end Vinterhveden; men jeg har derimod aldrig seet den angreben af den egentlige Brand. Heri ligger formodentligen Aarsagen, hvorfor den, uagtet al den Roes Mange have tildeelt den, ei har udbredt sig i det nordlige Europa, hvor den næsten ene dyrkes til Huusbehov i Stedet for Vinterhvede.

Fra midt i April til midt i May er dens rette Saaeningstid. Det er ikke raadeligt at saae den saa tidligt, som Vaarrugen. Ofte modnes den først i September.

Den er mindre og uanseeligere end Vinterhveden; har sædvanligen tykkere Skal og veier mindre. Dens Meel er derimod ligesaa godt som Vinterhvedens; i det ringeste var dette Tilfældet med den jeg avlede. Nogle paastaae at

den ei er saa tienlig til Brød, som Vinterhveden, men disse anbefale den til Stivelse.

Naar Hveden søges, sælges den ofte til samme Priis som Vinterhveden; men ellers ere Kiøberne med rette misfornøiede med de mindre Kiærner og man maae da sælge den til betydelig lavere Priis.

Spelthvede.

§. 67.

Triticum spelta, Spelthvede, er væsentlig forskiellig fra Hveden formedelst dens stumpede, flade Kapsler, der sidde saa fast ved Kiærnen, at de kun paa Møllen kunne skilles derfra. Dette er formodentligen Hovedaarsagen hvorfor denne nyttige Sædart ei har udbredt sig i det nordlige Tydskland. Møllerne forstaae ei at tage Skallen af, skiøndt saadant, naar Grynqværnen lettes, er aldeles ikke vanskeligt.

Man har Vinter- og Vaarspelt; med og uden Avn.

§. 68.

Spelten dyrkes aldeles paa samme Maade som Hveden. Den er haardførere, bortfryser paa fugtige Steder ei saa let som denne, buster sig stærkere, gaaer sieldnere i Leie og falder mindre af. I alt Fald nøies den med mindre kraftfuldt Jordsmon. Vel er den underkastet Brand, men ei i lige Grad med Hveden. Berøvet Skallen veier den i det mindste ligesaameget som Hveden, og Nogle paastaae, at Spelten giver bedre og behageligere Meel end Hveden.

Man lader den forblive i Kapselen eller hvis denne er aftagen, saa skilles den dog ei fra Kiærnen, førend denne skal bruges; thi Spelten holder sig da bedre, angribes ei af Orm og bliver ikke muggen. Undertiden bringes den paa Torvet med, undertiden uden Kapsel og indeholder i det første Tilfælde blot halv saamegen Kiærne, som i det andet.

Den saaes i Kapselen og dobbelt saa tykt, som Hvede. I det sydlige Tydskland er denne Sædart den almindeligste og kaldes frem for enhver anden — Korn.

Med

Med Kapselen bruges den meget fordeelagtigt til Hestefoder og dette er maaskee den eneste Maade hvorpaa den kan bruges, naar Møllerne ei forstaae at eller ei ville afskalle den.

Triticum monococcon.

§. 69.

Aret af Triticum monococcon ligner det toradede Bygs Ax, men har ei saamegen Avn. Den har faaet sit Navn deraf, at i hvert lidet Ax blot skulle sidde eet Korn, men det indeholder dog som oftest to. Sæden ligner Spelt, men er, ligesom hele Planten, mindre end denne.

Den dyrkes, som Vinter- og Vaarsæd, paa Udjorder, som man anseer for svage for Spelten; hyppigst findes den i Würtemberg.

§. 70.

Endelig hører ogsaa hertil den Sædart, som Botanikerne kalde Triticum polonicum, og som ogsaa kaldes vallakkisk, astrakansk Korn — Bled de Surinam, Bled de Mogados. — Man mærke hvor forvirrede Benævnelserne ere. — Saavel i Henseende til Ax som Kiærne er den aldeles forskiellig fra anden Hvede; begge ere lange og smale. I Henseende til Melet synes den at staae midt imellem Rug og Hvede. Man roser dens Gryn, der skulle komme Risengryn nærmest. Hidindtil har den ikke været Handelsartikel, og det er ei sandsynligt, at den kommer i Brug hos os. Triticum polonicum.

Brand i Hveden.

§. 71.

Ved Dyrkning af Hveden, og de til denne henhørende Arter, ængster i mange Egne Intet saameget, som Faren for Brand, og Landmændene have derfor giort sig al muelig Umage for at udsinde et Middel hvorved dette Onde kunde fiernes. Utallige Skrivter ere derfor i alle Sprog fremkomne herom, uden dog syn-

synderlig at opklare Sagen; thi deels har man forverlet ganske forskiellige Sygdomme og villet udlede dem af samme Aarsag, da enhver især dog kan fremkomme ved forskiellige skadelige Indvirkninger, deels har Enhver fremsat sine eensidige Bemærkninger og Meninger og har villet paanøde disse som de eneste rigtige, uden at vide hvad andre have iagttaget, forsøgt og dømt om denne Sygdom. Herved er man snarere gaaet tilbage end fremad, hvad denne Sygdoms Undersøgelse og væsentlige Egenskaber anbelange.

§. 72.

To Slags Brand. Støvbrand.

Først bør man tydelig skielne imellem de to forskiellige Sygdomme, som kaldes Brand.

Den ene Art er **Støvbrand**, som Englænderne kalde the Smitt og Franskmændene la Nielle. Ved denne er Kornet aldeles forsvundet, og i Hylsteret findes blot sortebruunt Støv. Denne Sygdom er udentvivl den samme, som findes hos flere Græsarter og Sædarter, især hos Bygget og kaldes Sod, da dette Støv saare ligner den Sod som Flammen efterlader, og bruges endog hos Malerne til en vis sort Farve. Den er hyppigere i Hveden end i nogen anden Sædart, og ofte er meer end Halvdelen af Ærene paa en Hvedeager angreben deraf; ja! jeg har endog engang seet et Stykke Vaarhvede, der paa overmaade geil, stærk giødet og sandet Jord, var saa fuld af Brand, at man ei kunde finde en god Kiærne. Sygdommen finder Sted, inden Axet fremkommer, og man opdager meer eller mindre tydeligt Spor af Sorthed i Marven. Ikke destomindre er Axet ofte saare langt og har i Begyndelsen friskt Udseende, men det er dog tyndt og magert. Hylsterne ere mere grønne, men ei saa lange som ellers og ofte rundere. Naar Axet bliver ældre skinner den sorte Farve frem; men Hylsteret er dog ei saa tyndt og revner ei saa let, som paa Bygget, hvor det, strax efterat Axet er fremkommet, udgyder sort Støv. Staaer Hveden længe, saa revner dens Hylster ligeledes; Regn og Vind bortfører da Støvet og den ufordærvede Deel af Sæden farves ikke. Men meies Hveden, som sædvanligt, tidligere og er Veirliget koldt og fugtigt, saa forbliver Støvet indsluttet, hiembringes i Laden og fremkommer først under Pleielen. Herved bliver den ufordærvede Sæd sort, thi Støvet

vet fæster sig til den, især til de fine Haar, som Hveden har paa den ene Ende. Denne udvortes Farvning, der aldeles ikke skader det sunde Korns indre Konsistents eller Godhed, kaldes Spidsbranden, — le bout — og forveksles ofte med Steen- eller Kornbranden. Renses Sæden ikke, inden den bringes paa Møllen, saa bliver Meelet derved noget sort; men Rensningen kan paa forskiellige Maader iværksættes, enten ved at vaske Sæden, hvilket aldeles ikke skader den, naar den blot umiddelbart derefter omhyggeligen tørres; deels ved at tærske den tilligemed Bygavner eller tørt Leer, som dog, ved ofte at lade Sæden gaae over Blæsen, med Omhue atter bør fraskilles.

Sygdommen forplantes aldeles ikke med Sæden, men fremkommer som oftest i fugtigt og varmt Veirlig, paa fugtig og altfor geil Grund. Jeg siger, den forplantes ikke med Sæden; dog indrømmer jeg at ufuldkomment eller muggent Sædekorn, forsaavidt svage Planter derved frembringes, kan være Aarsag dertil. Men egentlig arvelig er Sygdommen ikke, thi det syge Korn er aldeles ødelagt, og Støvet der blot udvendig sætter sig paa det friske, kan i denne Henseende ei skade det. Det er derfor ufornuftigt, naar Nogle, der kiende et meget godt Middel mod den anden Slags Brand, Steen- eller Kornbrand, ville bevise dettes Kraft, ved at anføre, at de, uden at have faaet Brand, have saaet aldeles overstøvet Sæd, som er blødt i deres Lud; thi naar Sæden blot er overstøvet, men forresten fuldkomuen sund, saa fremkommer, uden andre Aarsager, aldeles ikke Brand.

§. 73.

Kornbranden, Steenbranden, der, fordi dens Lugt ligner Beenbran- Kornbranden.
dens Stank, ogsaa kaldes den stinkende, tilintetgior ei Kornets Konsistents aldeles, men skaaner dets Form. Kornets Substants er dog betydeligen forandret og fordærvet, hvilket den sortebrune Farve, saavelsom den modbydelige Lugt og Smag tilstrækkelig bevidner. Nogle Korn angribes blot tildeels deraf og tabe ikke Evne til at spire. Det synes at Sygdommen først yttrer sig efter Befrugtningen, thi den opdages ikkun efter Blomstringen. Aret taber da sin rette Farve, bliver blegt og plettet. Denne Brand, der ei før Sædens Malning kan fraskilles,

for-

fordærver det gode Meel. Man kan ved gientagen Kastning befrie Sæden fra en stor Deel beskadigede Korn, da de ere lettere end de gode. Faa Brandkorn fordærve ei Sæden og skade heller ikke Sundheden; men mange giøre Melet saa ubehageligt, at det derved bliver aldeles udueligt til Brød og Meelspiser. Endog ved Brænderierne er det i Henseende til Brændevinens Mængde og Egenskaber ei ligegyldigt om Sæden indeholder megen Brand.

§. 74.

Hovedaarsagen ligger i Sæden.

Brandens Aarsag, i det mindste Hovedaarsag, ligger i Sædekornet og er arvelig. Thi ved forsigtigt Valg eller hensigtsmæssig Behandling af Sædekornet have Mange aldeles befriet sig for Brand, omendskiøndt de før leed saare deraf, og Branden indfandt sig atter, naar de forsømte disse Forsigtighedsregler.

§. 75.

Midler derimod.

Vælger man Sædekorn, der ei er smittet, men fuldkommen modent, aftærsker det inden Sæden sveder, og dernæst breder det tyndt paa Loftet, hvor det omhyggeligen passes, saa kan man uden andre Midler være sikker for Branden. Dette er som oftest Tilfældet naar man saaer omhyggeligen behandlet og bevaret, et Aar gammelt Sædekorn.

Er dette ei paa det fuldstændigste iagttaget, saa kan man paa forskiellige Maader, meer eller mindre sikkre sig.

Nogle anse som tilstrækkeligt, blot at skylle Sæden i reent Vand; omhyggeligen at borttage de Kiærner der svømme, som ere lette og ufuldkomne, og troe ved den blotte Vask at naae Diemedet.

For end sikkrere at naae dette, have andre brugt salt Vand, hvori end flere lette Kiærner svømme og hvorved man ei kan nægte Saltet anden Paavirknig.

End virksommere mod Branden har man fundet Lud, fornemmelig bestaaende af Kalk, Aske, Kogesalt, Glaubersalt, eller vel endog andre Salte, især Alun, Jernvitriol og Arsenik. Man bruger enten disse forskiellige Midler hver for sig eller blander forskiellige flere deraf.

Oftest bruges Kalk. Til 12 Tønder Sæd tager man sædvanligen 1 Tønde nylig lædsket Meelkalk. Sæden giøres fugtig med, undertiden lunket, Vand,

hvor-

hvortil Mange endog føie Urin eller Giødningvand. Kalken strøes paa Sæden, der omstikkes og opkastes i Bunke, ligger 8 til 12 Timer urørt, hvorefter den bredes tyndt og kommes i Sække, kun ikke, hvis den er fugtig. Mange føie hertil lige saamegen eller halv saamegen kraftig æskig Aske, hvorved ædende Ælt dannes, og denne Blanding synes, overeensstemmende med Theorie og Erfaring, at være virksomst. Hertil føie endnu Nogle et større eller mindre Parti Kogesalt, hvilket i det mindste giør den Virkning, at Kornene bedre incrusteres. Af Kalk og Aske, med Tilsætning af Urin og senere af Salt, tilberedes Lud, hvormed Sæden overøses. Manipulationerne ere mange og forskiellige, og, om end Enhver foretrækker den han bruger, saa føre de i det Væsentlige formodentligen til eet Maal. Alt beroer paa, at Blødningen giøres muligst virksom, og at Massen giennemarbeides saalænge, at hvert enkelt Korn kan have Gavn deraf; dernæst lader man Blandingen ligge i Bunke, indtil man sporer nogen Varme, og da bredes og luftes den hurtigt.

Nogle tilskrive Kogsaltet fortrinlig Virkning og bruge mere deraf, og mindre Kalk; men efter paalidelig Erfaring er Kalk og Aske virksom og næsten overalt bedst Kiøb.

Skiøndt Nogle meget anbefale Vitriol- og Alunopløsning, saa ere de, efter de fleste Erfaringer, dog ei saa fortrinlige som hine.

At bløde Sæden i Arsenik er saa farligt, at saadant ei bør betroes Nogen, som ei er fuldkommen bekiendt med denne heftige Gifts skrækkelige Virkninger.

§. 76.

Omendskiøndt begge Sorter Brand, saavel Støv- som Steenbrand, ere aldeles forskiellige Sygdomme, saa findes dog begge undertiden blandede paa samme Ager. Og synes end afgiort, at Kornbrandens Hovedaarsag ligger i Sæden, og at Sygdommen, naar hiin vælges og behandles rigtig, for det meste kan afværges, saa kan man dog ei nægte, at Branden, naar særdeles skadelige Indvirkninger paa Vegetationen finder Sted, selv om Sædekornet har været fuld-

kommen sundt, undertiden kan fremkomme, og at man følgelig ei har Middel til absolut at hindre den.

Rugen.

§. 77.

Afarter. Af Rugen, Secale cereale, have vi blot een Art, og man kan ei ved nogetsomhelst botanisk Kiendemærke skielne mellem de forskiellige Afarter; thi disse ere blot kiendelige paa de Naturegenskaber, som de ved Dyrkningen have antaget.

Vaar- og Vinterrug gaaer ligesom Vaar- og Vinterhvede, over til en og samme Art. Vinterrugens Natur er, længere at forblive ved Jorden, at skyde flere Halme og sildigere at gaae i Veiret med disse.

Vi eie en Afart, først hidkommen fra de russiske Provindser ved Østersøen, hvilken i saare høi Grad har denne Vinterrugens Egenskab, og som derfor kaldes **Buskrug.** Alle de Arter, som man har givet Navn af arkangelsk, norsk og St. Hansrug ere i Henseende til deres Natur de samme, og fremvise ingen kiendelig Forskiel. Saaes Buskrugen ved St. Hans Dags Tider, saa er den ligesaa fuldkommen St. Hans Rug, som den der bærer dette Navn, og hiin arkangelske og norske Rug har ligesaalidet andre Kiendemærker.

Om den saakaldte vallakkiske Rug er af forskiellig Natur, vover jeg ei endnu at bestemme; men i Henseende til denne har man sandsynligen forbyttet Navnet; thi for 50 Aar siden ansaae man endnu Himmelbygget for en Rugart, under hvilken Benævnelse man for nogle Aar siden tilsendte mig det. Den Sort Rug, som nu dyrkes under dette Navn har aldeles intet bestemt Skielnetegn. Enhver Sædart, der i flere Generationer dyrkes havemæssigen og med omhyggeligst Valg af Sæd, har, naar den dyrkes paa Ageren, i Begyndelsen noget forandret Natur; men om denne er varig, kan ei letteligen bestemmes.

Buskrugen er uimodsigeligen bedre end andre Rugafarter. Den taaler langt bedre ugunstigt Veirlig, buskes stærkere, gaaer paa kraftig Grund ei saa lettelig i Leie og yder paa god veldyrket Jord stedse større Afgrøde, naar den blot, hvil-

hvilket er ufravigelig Betingelse, saaes inden Septembers Udgang. Saaes den sildigere og paa aldeles mager Grund, saa taber den alle hine Fortrin. Den gaaer kiendelig senere i Ax, blomstrer og modnes sildigere end den sædvanlige Rug, og blot ved at saaes meget tidligt, bliver den samtidig. Denne Afart er saare constant og jeg har ei sporet Afvigelse, om den end stod saa tæt ved anden Rug, at dennes Frøestøv berørte den.

§. 78.

Det Jordsmon, hvori Sandet er den herskende Bestanddeel, er bedst skikket til Rug; følgelig det, der efter §. 50 ei meer egner sig for Hvede. Paa stærk sandet Jord, der indeholder 85 Procent Sand og derover, er Rugen den eneste Sædart, som kan dyrkes, og derfor kaldes saadan Jord Rugjord. Dog lykkes Rugen bedre naar Jorden har mindre end 85 Procent Sand. Passende Jordsmon for Rugen.

Jo riigere Jordsmon, jo stærkere Rug, men den lykkes paa svagere Jord, end Hveden. Dette hidrører tildeels fra Jordarten, thi af Sandjorden uddrages, lettere end af Leeret, den Levning Muld, den indeholder. Et udmagret Jordsmon kan, ved i en Rad Aar at hvile, samle nye Kræfter til een, vist nok slet Rugafgrøde.

Denne Sædart taaler ogsaa en temmelig Grad Syre i Jordsmonnet, meer end Hvede og Byg, og kan derfor dyrkes paa Hede- og Moorgrund, naar Vandet blot er afledet.

Paa Grund af alt dette, er Rugen Guds største Gave for Sandegne, der uden denne maaskee vare ubeboelige.

§. 79.

Rugavlen er saavel i Henseende til Jordens Forberedning, som til umiddelbart foregaaende Afgrøder, underkastet færre Vanskeligheder end Hvedeavlen. Forberedning og umiddelbar foregaaende Afgrøde.

At Brakken i Almindelighed blot behøver at ploies tre Gange til Rug, hidrører egentlig derfra, at det for denne Sædart passende Jordsmon er løst. Thi er det mere bindende, saa lønnes den fierde Ploining ved rigere Afgrøde.

De samme Afgrøder, der med Fordeel umiddelbart dyrkes før Hveden, passe ogsaa til Rugen, naar Jordsmonnet er skikket til dennes Dyrkning. Efter

Kartofler og Hør har man almindeligen, og blot med faae Undtagelser, bemærket, at Rugen mislykkes.

Den taaler bedre end Hveden, at saaes i en anden Sædarts, ja selv i egne Stubbe; og tre til fire Aar efter hverandre at saae Rug paa samme Ager, er som bekiendt almindeligt i nogle Egne. Men Afgrøderne ere saa slette, at hver fordomsfrie Mand i samme Egn erkiender, at denne Sædfølge er urigtig. Endog ved usædvanlig stærk Giødskning kan ei afværges, at Rugen, om den end yder megen Halm, dog giver lidet Kiærne. Enkelte Jagttagelser, hvorefter den anden Afgrøde var bedre end den første og som anføres til Fremgangsmaadens Forsvar, bevise intet mod den almindelige Erfaring, og kunne, ved nærmere Analyse, uden Vanskelighed forklares. Frisk Giødning, der nedploiedes kort før Saaeningen og som ved Tørke eller Fugtighed blev uopløselig, skadede naturligviis den første Afgrøde, men gavnede den anden. Undskyldes kan imidlertid denne Fremgangsmaade, naar Jorden ikke frembringer andet end Rug, og Halmen næsten er vigtigere end Kiærnen.

§. 80.

Sædekorn. Sæderug kan vælges med mindre Omhu, end Sædehvede; men fuldkomment, modent, forsigtigt behandlet og reent Sædekorn lønner stedse Umagen.

Rugen taaler ei at bringes dybt i Jorden, da den derved, om Jordsmonnet er bindende, kan hindres fra at spire. Derfor er det, efter min Erfaring, betænkeligt at nedploie den. Er og vedbliver Jordsmonnet at være tørt, saa kan den nedploiede Rug have noget Fortrin for den, der saaes paa Ploistrimlerne, thi hiin spirer hurtigere og kommer ligeligere op. Men da Veirliget ei kan forudsees paa den Tid, der bør ploies til Sæd, saa er det raadeligere blot at nedharve Rugen, med mindre man, hvilket er det allerbedste, vil lettelig nedbringe den med Estirpatoren.

Fra midt i September til midt i October troer man, at den sædvanlige Vinterrug bedst saaes i vort Klima. I mange Egne saaes den imidlertid, især for at benytte den om Vintereh faldne Giødning, naar Jorden ei er frossen, til midt i Februar, og dette lykkes undertiden. Mange fordomsfrie Jagttagere paa-

paastaae, at den ganske sildig saaede Rug er sikkrest, men yder aldrig saameget, som undertiden den tidlige, og at den slette Saaeningsperiode er fra midt i October til midt i November. Paa en saare udstykket Byemark har jeg havt Leilighed til, i adskillige Aar at iagttage Rug, der saaedes i enhver Saaeningsperiode, og jeg kan i det ringeste sige saameget, at Sæden stedse kom op og er derfor overbeviist om, at Frosten ikke skader Rugen, om denne end indtræffer, medens den endnu i melket Tilstand ligger i Jorden.

Buskrugen bør derimod uomgiængelig saaes tidligere og kan maaskee ei saaes for tidligt. Fra Junii Maaneds Midte har jeg saaet den, uden at kunne opdage det mindste Tegn til, at den samme Sommer vilde gaae i Ax. Saaes den ei før October, saa buskes den lidet og Sideskuddene gaae senere op, eller give svage Ax.

Man saaer i Almindelighed omtrent en Tønde Rug paa en Tønde Land; men saaer man Buskrugen i August eller først i September og godt fordeeler den, saa er to Trediedeele af hiin Udsæd fuldkommen tilstrækkelig. Den busker sig saa stærkt, at tre Fierdeparter af Planterne maae vige den ene Fierdepart Pladsen. Om Foraaret synes denne Rug ofte for tynd og da ere uerfarne Landmænd ofte misfornøiede med, at have saaet saa tyndt. Men den havde staaet ligedan om de end havde saaet tykkere; thi da Planterne om Efteraaret buske sig stærkt, saa fortrænge de hverandre, men skyde ti til tolv ligestærke Straae i Veiret, saa at Ageren, om Jordsmonnet blot er kraftigt, og Veirligt nogenlunde gunstigt, sildigere fremviser en Afgrøde af tætsluttede Ax. Da denne Rug senere end den sædvanlige kommer i Vext og skyder Ax, saa har den, ofte til midt i Mai, ei saa gunstigt Udseende som denne, men overgaaer den desto meer i Juni.

§. 81.

Vegetationsperiode.

Det er ligesaa gavnligt for Rug, som for Hvede, at harves om Foraaret, især om Jorden er noget bindende og har faaet Skorpe og Revner. Dog harves Rugen sieldnere end Hveden. Selv paa sandet Jord har Rugen megen Gavn deraf, men man bør der bruge lette Træeharver og tøve med Harvningen til Rugen efter Vinteren ved nye Rødder staaer fuldkommen fast. Er Rugens Rødder derimod, især

især paa svampet Grund, udløftede af Vinterfrosten eller blottede af Vinden, saa er det gavnligere at tromle.

Blomstrings-Perioden er vigtigere for Rugen end for nogen anden Sæd, og inden denne er heldigen tilendebragt, kan man ei med Sikkerhed gjøre Regning paa, hvormeget man kommer til at høste. En Morgens Riimfrost kan ganske eller tildeels hindre den fra at sætte Kiærne. Ofte skadedes derved Rugen blot paa Udkanten af Ageren, paa Vindsiden; ofte tog blot samme Side af Aret Skade. Det taber da sin naturlige Farve, Kapslerne sammenkrympes og blive tomme.

Lige Skade foraarsages ved varig Regn, vaadt og koldt Veirlig i Blomstringstiden. Enkelte Regnbyger skade derimod ikke, om de end ofte indtræffe, naar blot tørt varmt Veirlig nogle Timer imellem finder Sted. Thi medens Regnen falder lukker Rugen sine Kapsler, og naar derefter følger varmt Veirlig og Soelskin, saa fremkomme Støvvegerne fulde af Kraft og, Sædstøvet indhyller Ageren som i en Skye. Men naar Veirliget uden Ophør er fugtigt, saa mugne og forraadne Støvvegerne tilsidst i Kapslerne; ingen Befrugtning finder Sted eller den spæde Kiærne raadner. Herved fremkomme udentvivl Meeldrøier, denne velbekiendte, besynderlige, violet-sorte Udvext, der, naar den ei findes i for stor Mængde, er uskadelig, men i modsat Tilfælde, især naar den spises frisk, meget skader Sundheden og frembringer dræbende Sygdomme, saavel hos Mennesker som Dyr.

Dog modstaaer kraftfuld Sæd, selv under Blomstringen, bedre end den svage og slet behandlede Sæd, saadanne udvortes skadende Paavirkninger.

Om Sæden meer eller mindre fuldstændig har sat Kiærne, opdager man efter Blomstringen, ved at holde Aret mod Lyset, thi de befrugtede Kapsler ere giennemsigtige. Men inden Rugen har afblomstret, og dette varer længe, kan man ikke dømme derom. Senere mærker man, ved at lade Aret glide mellem Fingrerne, om der er Spring deri.

§. 82.

§. 82.

Rugen er moden, naar Straaets gule Farve bliver mere hvidladen, og det nær ved Knærne ei heller er grønt. Kiærnerne ere da haarde, sidde løse og falde af, naar man slaaer stærkt mod Axet. Men man bør ogsaa i Henseende til Rugen følge Catos gamle Forskrivt: Oraculum esto, biduo citius, qvam biduo serius metere — mei heller to Dage for tidlig end for sildig. Modenhed

§. 83.

Rugens Middelafgrøde er formodentlig i Henseende til Volumen den samme som Hvedens, naar Jordsmonnet er lige godt skikket til begge Sædarter. At Rugen har givet meer end 18 Tønder paa en Tønde Land, er mig dog ganske ubekiendt; af Hvede har man derimod avlet mere, men paa Jord, der var alt for stærk til Rug. 10 Tønder ere en god Afgrøde, men undertiden høstes blot 3 Tønder paa en Tønde Land. Mindre Afgrøde end denne er Misvext, og det Jordsmon, hvor denne er sædvanlig, betaler neppe Dyrkningsomkostningerne, og har som Agerjord ingen Værd. Afgrøde. Værdie.

En Tønde reen Rug veier fra 11 til 12 Lispund.

Blandt de sædvanlige Sædarter indeholder Rugen, næst Hveden, den største Mængde Næringsstof. Den har en aromatisk Substants, der især synes at ligge i dens Skal; thi Rugbrødets eiendommelige og behagelige Smag og Lugt er tabt, naar man bager Brød af sigtet Rug. Brødet giengives Lugten, naar Deigen lægges i hedt Vand, der først heldes paa Klidene, men, det bliver da tillige sort. Ved denne Substants synes Brødet at blive mere fordøieligt, og den forfrisker og styrker meget de dyriske Legemer.

§. 84.

Hvor Rugen er det sædvanligste Fødemiddel, er dens Priis stadigere end de andre Kornsorters, eller retter sig i det ringeste meer efter sidste Afgrødes Størrelse. Priis.

§. 85.

Paa ethvert, ei alt for vaadt Jordsmon, hvori Sandet er den herskende Bestanddeel, mislykkes Rugen sieldnest.

Den

Den udmagrer Jorden mindre end Hveden. Vi have antaget, at en tilfredsstillende Afgrøde tilegner sig 30 Procent af Jordens Kraft. Ved sin, i Forhold til andre Sædarter, betydelige Mængde Halm, der er saa særdeles skikket til ethvert landoeconomisk Brug, erstatter den, meer end andre Sædarter, den uddragne Kraft; blot forudsat, at den hensigtsmæssigen forvandles til Giødning.

§. 86.

Vaarrug. Vaarrugen er blot en Afart af Vinterrugen og kan, hvilket jeg ofte har seet, forvandles dertil.

Den er for det meeste Nødhielp for dem, der ikke om Efteraaret have saaet Rug nok, hvis Jordsmon ei tillader at saae anden Sæd, og især naar de uden Opsættelse ville benytte Vintergiødning. Den er ligeledes saare skikket for det Jordsmon, der alt for sandet og tørt ei passer for Byg eller Havre; ogsaa efter Kartofler, hvor Vinterrugen ikke lykkes, trives den fortrinlig, naar den saaes det tidligste mueligt.

Saare sielden, og maaskee kun i sidste Tilfælde, yder den saa stor Afgrøde, som Vinterrugen; den mislykkes ofte aldeles. Kiærnen er liden men tyndskallet, indeholder saare godt Meel og betales derfor ofte dyrere end Vinterrugen.

Den bør saaes tidlig, sidst i Marts — ved denne Maaneds Begyndelse saaes endnu undertiden Vinterrug — eller først i April. Sildigere saaet lykkes den ei.

Da den som oftest saaes i Vinterrugens atter giødede Stubbe, og Jorden blot i den kolde og vaade Aarstid tilberedes dertil, saa trives Ukræter og forskiellige Agrortisarter ualmindeligt og man finder næsten aldrig Agrene saa fulde deraf, som hvor Vaarrugen hyppigt dyrkes i denne Sædfølge. Man paastaaer da urigtigen, at Jordsmonnet er tilbøieligt til at frembringe Ukræter.

Byggets.

§. 30.

Arter. Vi kiende og dyrke 5, om man vil 6 Arter Byg:

1) Hor-

1) Hordeum vulgare. Almindeligt Byg.
2) Hordeum disticon. Toradet Byg.
3) Hordeum vulgare coeleste. Almindeligt Himmelbyg.
4) Hordeum disticon nudum. Nøgent toradet Byg.
5) Hordeum hexasticon. Sexkantet Byg.
6) Hordeum zeocriton. Riis-Byg.

§. 88.

Jordsmon. Alle Bygarter ynde det skiøre, milde og kraftfulde Jordsmon, der, uden at være udsat for at blive vaadt, bevarer Fugtigheden. Det Jordsmon, der indeholder fra 50 til 75 Procent Sand, forresten meest Leer, og i første Tilfælde har tør, i det andet fugtig Beliggenhed, passer bedst til Byg. Dog lykkes det ogsaa fortræffeligt vaa det meer leerede Jordsmon, naar dette ved større Mængde Muld er tilstrækkelig skiørt og kan henregnes til Hvedejord af første Klasse. Indeholder Leerjorden nogen Kalk og, for ei at blive for løs, saameget mindre Sand, saa er den fortrinlig til Byg; thi ved Kalken hindres enhver Syres Dannelse, der stedse skader Byget. Indeholder Jordsmonnet derimod 70 til 75 Procent Sand, og er meget kraftfuldt, saa lykkes Byget godt derpaa i vaade, men ei i tørre Sommere; her er det følgelig usikkert. Mager, sei, vaad og kold Jord, der indeholder Syre, er aldeles upasende til Byg, der sielden lykkes derpaa.

§. 89.

Forberedende Afgrøde. Byget behøver et meget skiørnet og pulveriseret Jordsmon. Saaes det, som oftest, i Vintersædens Stubbe, saa bør Ageren ploies i det mindste tre Gange. Er den derimod Aaret i Forveien skiørnet ved Dyrkningen af behakkede Frugter, saa behøver den blot een Ploining.

Enten bør de foregaaende Afgrøder efterlade Byget betydelig Kraft eller der bør gjødes dertil med frisk, dog opløst Gjødning. Næringsdeelene bør vel forberedte og opløste tilbydes dets svagere Naturkræfter.

Byget er ei underkastet anden Sygdom end Støvbranden. Denne afstedkommer ei stor Skade, skiøndt det i Begyndelsen synes saaledes, thi da Brandaxene først fremkomme, saa synes hele Ageren at være fyldt deraf, men senere mær-

mærkes de neppe mellem de friske Ax. Ved Kalkningen befries man ei for denne Slags Brand, og hiin er altsaa unødvendig.

§. 90.

Sædekorn. Alle de Bygarter, der saaes om Foraaret taale og ynde at dækkes temmelig stærkt og kunne derfor nedploies 3 til 4 Tommer dybt. Er Jordsmonnet meget løst, saa kan man næsten ansee dette som Betingelse for en god Afgrøde. Dog bør man ikke saae, inden Jorden er tør, thi tørt og varmt Veirlig er strax efter Saaeningen gavnligst.

Af fuldkommen moden og fuldvoren og ei muggen Sæd faaer man de sundeste Planter. Ukrudsfrøet, der saa ofte findes i Byget, bør ligeledes ved Sældning og Svømning skilles derfra. Vælger man saadant Sædekorn og saaer det godt, saa staaer Bygget, især det toradede, tættere efter 6, end efter 9 Skieppers Udfæd paa en Tønde Land; thi denne Bygart busker sig stærkt, naar den har tilstrækkelig Plads, men bliver i modsat Tilfælde svag. Det almindelige Byg, der ikke busker sig saa stærkt, bør saaes tykkere.

Falder saa stærk Regn efter Saaeningen, at Jvrdens Overflade derved bindes, saa bør denne, naar den atter er tør, og inden Byget kommer op, harves, at Skorpen derved kan brydes; thi Bygets spidse Blad kan ei giennemtrænge den, men findes ofte bukket derunder.

Er Byget opkommet, da er det betænkeligt, skiondt af Nogle tilraadt, at harve, thi det brydes saa let som Glas, og Harvningen bør derfor i det ringeste skee med megen Forsigtighed, med Træeharver, i samme Retning, og blot mod Aften.

Det almindelige Byg.

§. 91.

Man anseer det almindelige Byg, som bedre passende til Sandegne, og kalder det derfor undertiden Sandbyg. Paa leeret, blot tilstrækkelig kraftig, Sand-

Sandjord lykkes det godt, naar Veirliget er gunstigt; men i dette Tilfælde lykkes ogsaa det toradede Byg.

Det kaldes urigtigen fireradet Byg, thi naar det er fuldvoxet har det sex Rader. Rigtigere kunde det kaldes firkantet Byg, thi Axet er firkantet, med to brede og to smalle Sider.

Denne Bygart er meget kielen, ødelægges letteligen af Nattefrost og lider ved ethvert ugunstigt Veirlig, naar den ei ved Reproduktionen lidet efter lidet gjøres mere haardfør, hvilket, som vi i det Følgende faae at see, synes mueligt, da derved ligesom frembringes en Afart mellem dette og det sexkantede Byg. Hiins Vegetationsperiode er kort og den behøver, som man siger, blot 9 à 10 Uger for at komme af Sækken og atter i Sækken; derfor saaes den ofte midt i Junii. Indfalder da varmt og tilstrækkeligen fugtigt Veirlig, saa kan det overgaae det toradede Byg, der i sin lange Vegetationsperiode sieldnere har uafladeligen gunstigt Veirlig. Dog mislykkes dette Byg ofte ganske uventet, naar det mangler Fugtighed i den Periode, da Axet fremkommer og efter Middeltal yder det ei saameget, som det toradede Byg.

Det almindelige Byg fortiener Fortrinet i de Trevangsbrug, hvor Vintersæden, fordi Brakningen ei begynder førend Juli Maaned, saaes i ufuldkommen Brak; thi da det kan saaes sildigt, selv mod Junii Maaneds Slutning, saa kan Ageren i en saare gunstig Aarstid halv brakkes, og herved pulveriseres og luftes den bedre, ligesom Ukrudet fuldkomnere ødelægges, end ved hiin sildige Brakning.

Dets rette Modenhedsgrad bør nøie iagttages, og det bør ei blive fuldmodent, at Axene ei skulle falde af de forøven saare tynde Straae. Naar den største Deel ei meer er melket; naar Kornene kunne trykkes som Vox, og Axet er for det meste guult, saa er det Tid at meie. Paa Skaar bliver det da fuldmodent.

Har man allerede Grund til at befrygte, at endeel kunde falde af, saa bør det meies, medens Duggen ligger og i det Hele varligen behandles.

Det veier og indeholder betydelig mindre Meel end det toradede Byg, dets Vægt er i Almindelighed 9 à 10 Lispund Tønden, skiøndt jeg een Gang har havt

det 11 Lpd. svært. Dets Priis er ei allene i Forhold til dets Vægt ringere end det toradede Bygs, men, naar Bryggerne ere blevne vante til dette, endog uforholdsmæssig lav. Til Malt bør det ei blandes med det andet Byg, da begge Sorter ei spire lige snart. Paa Grund heraf kiøbes det ei gierne, naar man kan faae saameget toradet Byg som man behøver, og det er da blot affætteligt til Foder.

Dets meget bløde Halm synes, selv efter Vægt, at staae i mindre Forhold til Kiærnen, end Halmen af det toradede Byg.

Det store toradede Byg.

§. 92.

De Fleste formene, at det mere leerede Jordsmon er bedst skikket til dette Byg. Dog har jeg ofte avlet det paa Jorder, der indeholdt 70 Procent Sand, og har efter Middeltal havt bedre Afgrøder deraf, end af det sexradede Byg, naar det blot saaedes sidst i Marts eller først i April uden Foraarsploining, og nedbragtes med Exstirpatoren i det ved behakkede Frugters Dyrkning dybt skiornede og stærkt giødede Jordsmon. I dette Tilfælde mislykkedes det aldrig ganske, men det mindste, jeg i de tørre Sommere 1809 og 1810 avlede paa saadan Jord, var 6 Tønder paa en Tønde Land. Derfor giver jeg det toradede Byg ubetinget Fortrin for det sexradede, naar Sædfølgen er Bygavlen gunstig.

Det toradede Byg er haardført mod Frost, og om det end saaes saa tidligt at dets Bladspidse derved bliver guul, saa beskadiges det kun lidet derved. I tørt Veirlig faaer det, især paa det mere sandede Jordsmon, gule Blade, uden dog herved at ødelægges, naar det blot, i det Øyeblik fremskyde, ei mangler Fugtighed; thi denne Periode afgior, hvorvidt det skal lykkes. Men bliver det af formegen Fugtighed guult, hvilket i Fordybninger letteligen kan hænde, da ødelægges det.

Saaes det tidligen, saa indtræffer derved den for store Avlsbrug ubehagelige Omstændighed, at det modnes næsten paa samme Tid, som Rugen, ogomendskiondt dette Byg ei saa lettelig, som det sexradede, falder af, saa bør man

dog

dog i tørt Veirlig meie dette førend Rugen. Paa leeret Jord kan det derfor være raadeligt at saae sildigere, i Mai Maaneds Begyndelse, og paa sandet Jord at avle sexradet Byg.

En Tønde nogenlunde fuldvoxet toradet Byg veier 11 Lispund; men jeg har allerede avlet det, der veiede 12 Lispund og derover. Da pleier det at koste ligesaameget, ja endog meer end Rugen.

Himmelbygget.

§. 93.

Botanikerne anse det for en Afart af det almindelige sexradede Byg, og formene, at det udarter dertil; dog tvivler jeg herom, skiøndt det undertiden synes at være Tilfældet. Man finder nemlig Kiærner, der aldeles ligne det sexradede Byg. Men disse ere ufuldkomne, tabe derfor ikke Skallen og fremkomme ved Saaening aldeles ikke, eller frembringe atter Himmelbyg. Da det imidlertid i Henseende til de Planter vi dyrke, er saa uafgiort, hvad der skal ansees for Art og Afart, saa forbliver dette ogsaa indtil videre uafgiort.

Det udmærker sig for det sexradede Byg, ved paa lige Grund og lige tæt saaet at buske sig stærkere end dette. Dets Straae er meget tykkere end selv det toradede Bygs. Det har længere Ax end det sexradede Byg, og flere Korn indsluttes deri. Men Hovedskielneteignet er, at Avnen falder af, naar det modnes, og at Kornet, der under Pleielen mister Blomsterkapselen, ei mere ligner Byg. Paa riig Grund har det i Almindelighed sex fuldkomne Rader.

Man har tillagt denne skaldede Sæd, der lidet ligner Byg, forskiellige Navne, snart Hvede, snart Rug og snart Byghvede. Man har kaldet den Davidskorn, Jerusalemskorn, ægyptisk og vallakkisk Korn. Caspar Bauchin kiendte dette Byg og kaldte det Zeopyrum eller Tritico speltum.

Det synes besynderligt, at det ei for længe siden er dyrket paa frugtbar Grund, da det allerede i lang Tid har været bekiendt. Men naar man kiender den Betingelse hvorunder det lykkes, saa indseer man, at dets Dyrkning ei er

hver

hver Mands Sag. Det har forresten alle de Fortrin, hvorved det som Vaarsæd kan fortiene at anbefales: Det er haardført, mislykkes sielden, busker sig stærkt, har stivt Straae, yder stor Afgrøde af meelrigt Korn og ypperlig Halm, der nærmer sig Hvedehalmen, og som selv i Forhold til Kiærnen veier langt meer end Halmen af det toradede Byg. Af denne Aarsag dadles det af Kortsynede, der paastaae, at det af lige Mængde Halm yder mindre Kiærne; men disse betænke ikke, at man af lige Areal faaer en Trediedeel mere Halm end af andet Byg — Halm der til Foring synes fortrinlig, og hvis Affald er frit for Avn.

Men det behøver god, kraftfuld og vel tilberedet Jord. Om det saaet i en anden Sædarts Stubbe, lykkes i Forhold bedre end andet Byg, vover jeg ikke at bestemme, da jeg og mine Bekiendtere stedse have saaet det efter behakkede Frugter. Himmelbyget bør saaes det tidligste muligt, at det, inden Varmen bringer det til at skyde i Veiret, kan faae Tid at buske sig. Sildig saaet mislykkedes det undertiden. Af Frost lider det i ung Tilstand ei kiendeligt. Man paastaaer, at naar man tidlig saaede det som Vintersæd, kunde man i det første Aar adskillige Gange hugge det og havde i det følgende Aar en betydelig Afgrøde deraf. Dette er dog endnu problematiskt og bør ved Forsøg bevises.

Himmelbyget er i Almindelighed ligesaa svært, untertiden sværere end Rugen.

Einhof fandt at det indeholdt 72¾ Procent nærende Deele, altsaa 2¾ Procent meer end Rugen. Han iagttog tillige, at det indeholdt saameget sød slimet og animalsk-vegetabilsk Substants, — følgelig af de meest nærende Deele — at dets Plads blev mellem Hveden og Rugen. See Annalen des Ackerbaues B. VIII. S. 27. Vi have, med nogen Tilsætning af Hvede eller Rug, bagt saare kraftfuldt Brød deraf.

Nogle Forsøg, som Bryggere anstillede dermed, mislykkedes; Ølet blev kraftigt, men ei klart. Men nu brygges fortrinligt Øl deraf.

Til Brændeviinsbrænderierne søges dette Byg med Begiærlighed.

Dets Værd er i det ringeste lig Rugens.

Det

Det skaldede toradede Byg. Hordeum nudum disticon.

§. 46.

Dette ligner i de fleste Henseender det foregaaende. Dets toradede Ax ere længere og dets Kiærner større end Himmelbygets, naar det nemlig voxer i god Havejord og staaer tyndt; men paa Ageren blive de ofte ufuldkomne. Efter alle mig bekiendte comparative Forsøg yder det betydeligen mindre end Himmelbygget. Jeg taler naturligviis ikke om Forsøg i Haver, ved hvilke Beregningen giordes efter Fold. Dette Byg er blandt de mange Sædarter, med hvis Dyrkning jeg, efter en Rad af Aar, har ophørt.

Det serkantede Byg, som sædvanlig kaldes Vinterbyg. Hordeum hexasticon.

§. 95.

Botanikerne anfee dette Byg for en egen Art. Jeg troer derimod, at det er en Afart af det sædvanlige serradede Byg, omendskiondt det i sin nuværende Tilstand har meget anderledes Udseende. Det almindelige Byg har, ligesaavelsom dette, ser Rader, hvilke dog, naar dette modnes, ere mere fremstaaende, hvorved Axet bliver serkantet. Men dette anseer jeg som Følge af forskiellig Dyrkning og jeg troer det mueligt lidet efter lidet at omskabe Hordeum vulgare til Hordeum hexasticon. Hiint bliver haardført ved stedse at saaes tidligere, efter flere Generationer rimeligviis i Stand til at leve Vinteren over, og antager da det sidstes Dannelse.

Det serkantede Vinterbyg behøver kraftig og temmelig bindende Grund; saadan som er fuldkommen skikket til Hvede. I rige Marskegne saaes den i Almindelighed, hvor man frygter at Hvede kunde gaae i Leie, og det er Hovedaarsagen hvorfor det der dyrkes. Det lægger sig ikke, og yder undertiden det overordentlige store Produkt af 22 til 24 Tønder, men sædvanligen 18 Tønder paa en Tønde Land. Vinteren ødelægger det undertiden og en Afgrøde var tabt, om man ei besaaede Ageren paa ny, og med Sommerbyg. Paa mindre kraftig Jord dyr-

dyrkes det sielden med Fordeel; thi der træder det blot i Hvedens Sted, uden, i Henseende til Værdie, at yde meer end denne.

For med Sikkerhed at taale Vinteren bør det saaes meget tidligt, i August, og enten efter Brak eller en skiørnende Afgrøde; som oftest efter Raps. Det modnes i dette Tilfælde tidligt, sidst i Juni eller først i Juli, og da Høstarbeidet derved fordeeles til en længere Periode, saa fortiener det i denne Henseende at anbefales. Ogsaa søges det paa denne Aarstid ofte med Begiærlighed og man kan følgelig strax tærske og sælge det, hvorved det da ei sielden har bragt størst Fordeel. Senere sælges det vanskeligen, thi det er endnu mindre end det almindelige Byg, og veier sædvanligen mindre.

Riisbygget. Hordeum zeocriton.

§. 96.

Denne Bygart har allerede længe været bekiendt i Tydskland, hvor den forhen dyrkedes hyppigere end nu.

Axet er lancetformigt, toradet, har stærk og meget udbredt Avn.

Det busker sig stærkt, bør derfor saaes tyndt og i enhver Henseende behandles som toradet Byg.

Efter mine Forsøg, kan jeg ikke foretrække hiint for dette, hvis eneste Fortrin er, at det, da dets Straae er kort og tykt, ei paa kraftig Grund gaaer i Leie; men der vilde jeg stedse heller saae Himmelbyg.

At dets Kiærner særdeles ligner Riisen, har jeg aldeles ikke kunnet opdage.

Havren, Avena sativa.

§. 97.

Arter og Afarter. Under denne botaniske Benævnelse indbefattes en Deel af de Havre-Arter og Afarter, som vi dyrke. Deres hvide og sorte Farve er Hovedskielnetegnet.

Til

Til de første henhøre:

1) Den almindelige glatte eller Martshavre, der hyppigst dyrkes og som fornodentligen er den sikkreste paa det Jordsmon, som man fornemmeligen indrømmer Havren.

2) Den svære Havre, som vi kalde engelsk, men som Englænderne kalde polsk eller spansk Havre. Paa passende Grund udmærker den sig ved stærke Straae og Blade, større Rosmer og Kiærner. Paa fugtig og tørvagtig Grund bliver den ligeledes stor, men tykskallet og veier ikke meget. Man forsikkrer, at den kan dyrkes som Vintersæd, men med Vished veed jeg intet derom.

3) Klumphavre, der undertiden, ei stedse, har tre modne Kiærner i een Kapsel, uden dog, som det synes, derfor at yde større Produkt. Botanikerne ansee den for en særskilt Art og kalde den Avena trisperma.

4) Den tidlige eller Augusthavren, der kan saaes og modnes tidligt, og som man især i Biergegne, hvor anden Havre neppe modnes i September, grant kiender herpaa.

Til den sorte Havre hører:

5) Den glatte sorte Havre. Den veier ofte 14 Pund meer end anden Havre og er følgelig langt mere nærende. Men den behøver kraftig Grund og er især passende i Marskegne, da den derimod paa høie Steder letteligen afpidskes af Vinden.

6) Agerenhavre, der deels har hvide, deels sorte Korn og altsaa rimeligviis er en Blanding af sort og hvid Havre. Man paastaaer, at dens Skal er meget haard, men Kiærnen meelriig.

En bestemt fra hine forskiellig Havreart, som Botanikerne ogsaa ansee som en særskilt Art, er:

7) Den østerlandske, tyrkiske, ogsaa ungariske Havre. Kiærnerne sidde tættere i Rosmen og hænge alle paa den ene Side af Straaet. I Begyndelsen ansaae man den som høist fordeelagtig, men Erfaring lærte, at den paa samme Jord gav hverken meer eller mindre end den sædvanlige Havre. Da den modnes sildigere end den anden Havre, og falder ei saa letteligen af, saa dyrkes den endnu til-

tildeels hos nogle Landmænd, der saae megen Havre; men den er vanskeligere at tærske.

Endelig har man ogsaa:

8) Sand- eller Purhavre. Om denne er Botanikernes Avena strigosa, som de anse for vildvoxende hos os, vover jeg ei at bestemme. Men almindelig Erfaring bekræfter, at den sædvanlige Havre udarter hertil, naar den, uden at Saaesæden ombyttes, saaes i Sand- eller især i Hedeegne; dette skeer dog ikke pludseligt, men lidet efter lidet og i Begyndelsen finder man blot Havren blandet dermed. Den vender derimod tilbage til sin oprindelige Tilstand, naar den atter saaes paa god Grund. Er Tilfældet maaskee her det samme, som med Heiren i Vintersæden; at nemlig den vildvoxende Plante, der bedre passer til Jordsmonnet, indsniger sig og fortrænger den dyrkede Sæd? eller forvandles virkelig en Havreart til en anden og ere de følgelig blot Afarter? — Denne Sandhavre har længere og stærkere Hale, der ikke falder af, tyk Skal og lidet Meel. Dens Vægt er blot lidet over det Halve af den sædvanlige Havres, og den betales i Almindelighed kun halvt saa dyrt, som denne. Dog dyrkes den med Fordeel paa saa slet Grund, som den her omtalte. Paa bedre Jord giver den høit Straae, brede Blade og dyrkes derfor til grønt Foder.

9) Den nøgne Havre, tartarisk Grynhavre, Avena nuda, kommer ikke til at udbrede sig hos os. I Skotland dyrkes den meget til Brød.

Englænderne antage endnu mange flere Havrearter, men disse er blot Afarter, frembragte ved Dyrkningen.

§. 98.

Vi have længe med Ringeagt behandlet Havren, som den sletteste Sædart og saaet den i den magreste og usleste Jord. Fordum kostede den blot halvt saa meget som Rugen. Men da Hestenes Antal forøgedes, saa steeg dens Priis, da den bedst er skikket til Hestefoder, over dens naturlige Værd i Forhold til anden Sæd, og derved blev dens Dyrkning, fordeelagtigere. Dog saaer man den i Almindelighed, hvor man ei vover at avle Byg, skiøndt den ligesaa fuldkommen som dette kunne erstatte den bedre Plads.

Hav-

Havren groer paa ethvert Jordsmon, naar det blot ei er alt for tørt og det synes, at den ved sine kraftfulde Organer opløser og tilegner sig Næringsdeele, der ei mere gavne andre Sædarter. Selv den sure ellers uopløselige Muld decomponerer den sandsynligviis. Den voxer paa kold, leeret Jord og paa Sand, hvor ingen anden Sædart lykkes, forudsat blot, at det ei er alt for tørt. Ugunstigt Veirlig skader den, men naar dette forandres, kommer den sig lettere end Bygget. Paa nye opbrudte Jorder og Tørvemoser kan den i en Rad af Aar dyrkes, og giver ofte, indtil det tredie og fierde Aar, stedse bedre Afgrøder, da derimod andre Sædarter uden Giødskning inden føie Tid aldeles udmagre et saadant Jordsmon; Aarsagen hertil er formodentlig, at den tilegner sig alt det, hvorved Planter kunne næres, og som ellers blot ved Tid og Dyrkning kunde blive opløseligt for andre Vexter. Men paa frugtbar Grund er dens Dyrkning dog stedse fordeelagtigere.

I Trevangsbruget saaes den tredie eller fierde Aar efter Giødskning, da Bygget ikke mere lykkes. Efter mange Erfaringer er det, paa stærk Hvedejord, fordeelagtigere at saae Havre end Byg.

I det meklenborgske Kobbelbrug saaes Havren, som sidste Halm efter Byg. Bedre er den Plads, som Holstenerne i den opbrudte Grønsvær have indrømmet den og som de lade den beholde, om end Aaret derpaa skal følge Brak. I den omploiede og endnu ei opløste Grønsvær trives den overmaade vel, især naar den saaes det tidligste mueligt.

Den lykkes ligeledes fortræffeligt i toaarig Kloverstub, naar man, fordi man vil benytte Kloveren til hen ad Efteraaret, ei har Tid at tilberede Jorden til Vintersæd. Opploies Kloverstubben tidligt nok om Efteraaret, saaes, nedploies og harves Havren letteligen om Foraaret, og gientages Harvningen efterat Havren er opkommen, hvilket denne taaler langt bedre end Bygget, saa høster man i Almindelighed større Fordeel af Havre, end af Byg efter tre Ploininger, og ofte større, end om Klovermarken, efter første Slet, opbrødes, ploiedes tre Gange og besaaedes med Vintersæd.

§. 99.

Jordens Tilberedning. Saaes Havren i en anden Sædarts Stubbe, saa pløie Nogle een Gang, Andre to, og atter Andre, der sætte større Priis paa Havren, tre Gange dertil. At Havren lykkes bedst efter tre Pløininger tilstaae de Fleste; men sielden pløies Jorden saa ofte dertil; thi enten fattes Tid, eller man anseer Havren ei dette Arbeide værd. Man frygter ogsaa, at Havren derved maatte komme for sildig i Jorden, hvilket dog aldeles ikke skader, naar Klimaet blot ei er alt for koldt. Efter to Pløininger fremkommer meer Ukrud og derfor har jeg, naar Ageren var meget opfyldt af Ukrudsfrøe, ofte seet, at Havren lykkes mindre efter to end efter een Pløining. Indeholder Ageren derimod mere Rodukrud, især Qvæker, saa lykkes den unægtelig bedre efter to Pløininger end efter een, og Ageren renses bedre.

Til Havre giødes sielden, men dog undertiden og medrette, naar nemlig derefter følger Vintersæd. Den trives meget godt i frist Giødning og tilegner sig ei meget deraf.

§. 100.

Udsæd. Havren saaes i Almindelighed tykkere end anden Sæd, deels fordi en Tønde deraf indeholder færre Kiærner, deels fordi den ei busker sig saa stærkt, med mindre Jordsmonnet er saare kraftfuldt. Det er stedse raadeligt paa lige Areal at saae halvanden Gang saamegen Havre, som anden Sæd, og paa Græsmark, der efter een Pløining besaaes, at bruge det Dobbelte; thi her kommer ikke alle Kiærner i Vext. Dog saaer man hist og her Havren urimeligt tykt paa frugtbar Grund, da man herved urigtigen formener at undertrykke Ukrudet.

Fuldkomment Sædekorn, der ei er muggent, bidrager meget til at Havren lykkes. Den mugne Sæd voxer ligesaavel som den ufordærvede, men Planterne blive svage, og døe, naar de skulle blomstre; dette erfoer jeg tilfældigviis i mine Læreaar. Derfor troer jeg, at næst Hveden, er ingen Sædart større Fare underkastet end Havren, om Sædekornet ei er godt.

Havren saaes sædvanligen i April. Paa oppløiet Græsmark, om muligt i Marts. Men paa varm Grund kan den saaes til Juni Maaneds Begyndelse,

og

og lykkes, naar Veirliget er gunstigt, undertiden fortrinligen, fordi Ageren da behandles bedre og Ukrudet nedploies.

§. 101.

Havren spirer ei saa hurtigt som Bygget og for at komme jævnt op, behø- Vegetations-periode.
ver den endnu gunstigere Veirlig end dette. Det er vigtigt at den hverken kommer for dybt eller for overfladeligt i Jorden, og derfor er det afgiort sikkrere, især naar den saaes sildig, at nedploie den. Bliver den tvegrødet, saa modnes den ikke ligelig.

Da den meget svækkes af Agerkaal og andet Ukrud, der kommer op med, og overvoxer den, saa stræber man ved Harvning at udrydde det. Havren taaler, naar den nylig er opkommen, meget godt at harves; især om den er nedploiet, og Jorden kun løselig er jævnet med Harven. Foretages Harvningen i et med Hensyn paa Veirliget gunstigt Øieblik og medens Ukrudet endnu ei har meer end det første Par Blade, saa udretter man derved meget, men er Ukrudet større og har trængt dybere med sin Rod, saa er Arbeidet forgieves; thi da ødelægges Havren ved voldsom Harvning snarere end Ukrudet. Man har da forsøgt at nedploie Havren, naar den var en Finger lang, at den snart igien uden Ukrud kunde fremspire. Mange have med Held iværksat dette og faaet Havre, der stod reen og stærkt buskede sig; men selv har jeg to Gange uden heldigt Udfald forsøgt dette. Havren kom tynd op, men Ukrudet desto tættere. Et tredie Forsøg i dette Foraar (1811) havde faaet bedre Udfald, thi Havren kom godt frem, men Tørken hindrede den fra at buske sig stærkt.

§. 102.

Paa Havrens Modning bør nøie agtes, og om den modnes ulige bør man Modning.
rette sig efter den første Deel; thi ellers udsætter man sig for at miste denne og om den umodne Deel end ikke bliver fuldkommen, ja end ei kan aftærskes, saa har man den dog i Halmen, som derved bliver saameget bedre til Foring. Desuden yder den først modne meest. I dette Tilfælde bør den dog ligge længer paa Skaar, hvorved den, efter Nogles Jagttagelser end mere modnes og bliver sværere; hvilken Vægtforøgelse dog letteligen atter tabes, om man tøver for længe med at indbringe den.

Mange

Mange anſee Havrehalmen ſom den meeſt nærende Halm, maaſkee fordi i Almindelighed meeſt Kiærne bliver deri tilbage. I mange Avlsbrug lader man en Deel med frit Forſæt blive deri og braadder den kun løſeligen. Havrehalm-Giødningen anſeer man blot paſſende til varm Grund.

§. 103.

Værdie. Da Havren veier lidet, i Almindelighed blot 8 Lpd. Tønden, og efter Einhofs foreløbige Underſøgelſe kun indeholder 60 Procent nærende Dele eller en Tønde omtrent 76 Pund, ſaa er den ei halv ſaameget værd ſom Rugen. Men jeg formoder, at Einhof, der havde foreſat ſig nøiagtigere at underſøge Havren, har foreløbigen taget ſlet Havre og at den fuldkomnere dog er halv ſaameget værd ſom Rugen, naar man regner efter Maal. Den betales paa de fleſte Torve dyrere end den efter dette Forhold burde, fordi den begierligen ſøges til Heſtefoder; i nogle Egne derimod, ſom ere ſærdeles ſkikkede til Havredyrkning, og hvor Afſætningen er ringere, koſter den ei halv ſaameget ſom Rug.

Trebælg, Panicum.

§. 105.

Denne henhører, fra ethvert Synspunkt betragtet, til de egentlige Sædarter:

To beſtemte Arter dyrkes, nemlig Hirſe-Trebælg, Panicum miliaceum, og ſkiægget Trebælg, Panicum Crus Galli. Begge diſſe Arter have adſkillige Afarter, der fornemmelig kiendes paa Kornenes Farve. Hirſe-Trebælg har ſtørre Korn; ſkiægget Trebælg falder derimod ei ſaa letteligen af, modnes ligeligere og lider ei ſaameget ſom hiin af Fugle. Diſſe dyrkes paa lige Maade.

§. 105.

Jordsmon. Denne Vext behøver varmt, ſkiort-, leer- og ſandblandet, ſamt muldrigt Jordsmon. Den lykkes bedre ſom anden Afgrøde efter kraftig Giødſkning, end om den ſaaes umiddelbar i friſk Giødning.

For

For fuldkommen at pulverisere og rense Ageren, bør den ploies ofte og dybt, i det ringeste tre Gange, harves og tromles. Ofte graves Jorden til denne Sædart, men Ploven tilbereder Jorden ligesaa godt, naar den rette Maade anvendes. Dog lykkes Trebælgen ogsaa meget godt, saaet paa nye opbrudt Jord, efter dygtig Harvning og Tromling, og naar Jorden er for tør til Hør, saa kan den, saavidt jeg veed, ikke med større Fordeel bruges til nogen anden Sædart.

Den saaes i Mai, strax efterat Jorden er ploiet og harvet, omtrent 1½ Skieppe paa en Tønde Land, nedharves let og tromles i tørt Veirlig. Sæden bør være fuldkommen moden og med Omhue bevaret.

§. 106.

Saasnart Ukrud viser sig blandt Trebælgen, bør det udluges. Uden dette lykkes den ikke og blot paa nye opbrudt Jord, hvor lidet eller intet Ukrud fremskyder, kan Lugning undværes. Paa Grund heraf kan denne Sædart sielden dyrkes i det store og mindst i de Avlsbrug, hvor Hørren paa samme Tid bør luges. Een Lugning er sielden tilstrækkelig og bør derfor, om Jordsmonnet indeholder mange Urter, efter to til tre Uger, og inden Trebælgen gaaer i Ar, gientages.

Virksommere og mindre besværlig end den egentlige Lugning er Kradsningen, der iværksættes med dertil indrettede Knive. Herved afskiæres ei blot Ukrudet, under Jordens Overflade, der tillige skiornes, men hver overflødig Plante udrives. Disse udtyndes saaledes, at de staae i 5 til 6 Tommers Afstand fra hverandre. Virkningen heraf er utroelig og Trebælgen groer derefter saa stærkt, at Ukrudet sielden kan anden Gang faae Tid at komme i Veiret. Hændes dette dog undertiden, saa staaer det saa tyndt, at det med ringe Møie udrives.

§. 107.

Man maa være opmærksom for ei at forfeile det rette Tidspunkt til at høste denne Sædart, især Hirse-Trebælgen. Den modnes ujevnt, og naar den er moden falder den letteligen af; dog langt mindre om den er behandlet og udtyndet paa foreskrevne Maade. Hvor Trebælgen dyrkes omhyggeligen og i det smaae, afskiæres hver enkelt Rosme, der samles og hiembringes i Sække. Men da dette Modenhed.

er

er uanvendeligt i det Store, saa bør man meie, naar største Delen er moden, eller endnu bedre skiære Afgrøden med Segel.

Den bør ei ligge paa Skaar, thi sik den Regn, saa faldt den stærkt af, naar den atter tørredes. Man sætter den strax paa Loftet over Loen, tærsker den det snareste mueligt og renser den. Sæden bredes da tyndt og vendes daglig, til den er fuldkommen tør, med en Rive, at den ei skal blive varm, og derved bitter. Halmen, som tildeels endnu er vaad, bindes og udbringes til Tørring, at den ei skal mugne; thi den er ypperlig til Foder.

Kunne større Avlsbrugere end ei enkelt afskiære Arene, saa lønner det dog rigeligt Umagen paa denne Maade at samle saameget, som behøves til at saae. Fuldmoden og tilbørligen behandlet Sæd spirer ligeligere, giver fuldkomnere Planter og sikkrer mod Støvbrand, der ellers ofte sees i denne Sæd. Man udtærsker ikke Sædekornet, der paa et luftigt Sted fuldkommen tørres, inden det skal saaes.

Det er bekiendt, at Skallen aftages paa Møllen eller ved Stamper.

§. 108.

Trebælgen ansees for et meget nærende Fødemiddel, som de fleste Mennesker gierne nyde og som kan bruges i Stedet for Riis. Hiins Priis retter sig i Almindelighed efter dennes, og er sædvanligen halv saa høi.

Trebælgen kan ligeledes med Fordeel dyrkes som Foderurt. Den saaes til dette Øiemeed tykt og hugges, naar Rosmerne ere fremkomne.

Holus sorghum, der i varme Sommere modnes hos os, men hidindtil blot er dyrket i Haver, hører til en anden Planteslægt. Andre Afarter behøver langt varmere Klima, og da det er usandsynligt at vort Land nogensinde kunde vorde deres Hiem, saa nævner jeg blot disse ellers meget frugtbare Sædarter.

Riisen og dens Afarter passe end mindre til vort Klima og omendskiøndt man i adskillige landoeconomiske Skrivter finder Efterretning om dens foregivne Dyrkning, saa tvivler jeg dog paa, at den i det nordlige Tydskland er, udenfor Drivhuse, modnet; thi mange Forsøg, i det sydlige Frankrige, mislykkedes. Først

Riis.

hiin

hiin Side Alperne kan den dyrkes. Et Exempel er mig nøiagtigen bekiendt, hvorefter man troede at dyrke Riis, men avlede blot Himmelbyg.

§. 109.

Endelig hører Maisen efter sin Natur til disse Vexters Klasse. Men da dens Dyrkning er aldeles forskiellig, og liig de behakkede Frugters, saa ville vi og sætte den i samme Klasse som disse oeconomiske Planter og i det Følgende afhandle dens Dyrkning. Mais.

Om Sædens Dyrkning i Rader og dens Behakning med Hesteredskaber.

§. 110.

Er end denne Dyrkningsmaade anvendelig ved andre Frugter end Sæd, saa passer den Fremgangsmaade, som her skal beskrives, fornemmelig til denne, og derfor afhandles den her.

Vi kiende fra ældre Tider Exempler paa denne Dyrkningsmaade. Især havde en Spanier, Joseph Locotelli, allerede i det syttende Aarhundrede anstillet Forsøg, der endog tildroge sig Keiserens Opmærksomhed og gientoges i hans Nærværelse. Men end mere paafaldende er det, at finde den brugelig i Indostan og Persien, hvor Sæden ei blot saaes i Rader med hensigtsmæssige Redskaber, men endog bearbeides med Heste og Oxer. I England anseer man Jethro Tull, som dens Opfinder, og i Frankrige udbredtes den, midt i forrige Aarhundrede, af Duhamel, Chateauvieux og adskillige Andre. Den thullske Methode, hvorefter store Mellemrum bleve ubesaaede imellem Sædraderne og bearbeidedes flittigt med Ploven, medens Sæden stod paa Roden, er næsten aldeles kommen af Brug og har givet Plads for en anden Dyrkningsmaade, efter hvilken Sædraderne saaes i lige, men mindre Afstand fra hverandre. Her ville vi blot afhandle denne Dyrkningsmaade, men hvad hiin anbelanger, henvise til den Afhandling, der angaaende Raddyrkningen findes i 1ste og 3die Deel af englische Landwirthschaft. Hiin Afhandling har formodentlig enhver, der føler Interesse for denne Sag, læst, og Dens Historie.

vil derfor finde nogen Modsigelse i det jeg nu anfører. I saa Fald beder jeg at anse dette som min, ved længere fortsatte Forsøg og indsamlede Erfaringer, mere modnede Mening.

§. 111.

Redskaber. Man har i England opfundet utallige Redskaber til Sædens Radsaaening og den dermed forbundne Behakning. Nu har den cookske Maskine næsten alle Stemmer for sig. Men den er saare sammensat og bør behandles med megen Varsomhed. I det første Hefte af nützbarsten Ackerwerkzeuge har jeg beskrevet og afbildet den dncketske Radsaaeningsmaskine, og i det 3die Hefte een, som jeg selv har opfundet; og ved i lang Tid at have brugt den, er jeg bleven overbeviist om, at den er saa hensigtsmæssig, varig, let at behandle, og at den saa fuldkommen opfylder alle mine Fordringer, at jeg ingen anden ønsker, skiondt dermed blot kan saaes sædvanlig Sæd, saavelsom Ærter, Lindser og Vikker, kun ei, som med den cookske Saaemaskine, fiint Frøe. Med hiin Maskine kan heller ei vilkaarlig saaes tykkere og tyndere af hver enkelt Sædart, men den saaer i ethvert Tilfælde tilstrækkeligen tykt; og kunde man end under visse Omstændigheder saae end tyndere, saa blev Besparelsen og Fordeelen dog ringe. Hvede, Rug og Byg saaer den halv saa tynd som sædvanlig, Havren lidet tykkere. Den er skikket til at bruges paa ethvert Jordsmon, kan uden Omstændigheder transporteres til Marken, da den end ei ved betydelig Rystelse beskadiges. Ei heller behøver man at frygte for, at dens Deele komme i Uorden, sønderbrydes, hurtig opslides, eller paa anden Maade forfalde, og man kan med Hensyn herpaa betroe den til enhver Arbeider. Dens Underdeel bruges tillige ved Behakningen, da de til Øiemedet passende forskiellige Jern fæstes dertil, istedetfor Furejernene, efterat Saaekassen nemlig er aftagen. Denne Maskine bruges uden Vanskelighed; men en Beskrivelse heraf er forgieves, da man blot ved at see den brugt kan fatte dens Anvendelse.

§. 112.

Fordringer til Jordsmonnet. Denne Dyrkningsmaade kan iværksættes paa ethvert, blot forud tilstrækkeligen dyrket, Jordsmon, hvad enten dette er meget bindende eller løst. Paa det

det leerede Jordsmon bør dog det rette Tidspunkt nøiagtigen iagttages, at Saaeningens og Behakningens forskiellige Operationer kunne ved rigtig Fugtighedstilstand iværksættes. Man kan følgelig antage, at dette ved ugunstigt Veirlig kan forhindres, og den radsaaede Sæd mislykkes. Paa meget løst og sandet Jordsmon kan man ligesaalidet vente paafaldende Virkning af Behakningen. Altsaa er det Jordsmon, der indeholder fra 30 til 60 Procent Leer, formodentligen det der hertil er bedst skikket.

At Ageren er bakket, gior ikke Hindring, men altfor ujævn maa den ikke være; thi i dette Tilfælde kunne de sex Jern, hvormed dette Redskab drager Furer og behakker, ei lige dybt trænge i Ageren.

Jorden bør være kraftfuld og vel dyrket, thi ellers kan man ei vente, at dette Foretagende vil fuldkommen og rigelig lønnes. Kraftløs Jord kan ikke tilstrækkeligen nære de mange Halme og Ax, som ved Behakningen fremlokkes. Det har vel undertiden været Tilfældet, at man paa mager Grund har havt bedre Høst af den radsaaede end bredsaaede Sæd, men dog ei i det Forhold som paa kraftfuldere Agre, og i dette Tilfælde indrømmer jeg, at Axene, naar Kiærnen skulde dannes, kunne mangle det dertil fornødne Næringsstof.

Ageren bør være renset for store Stene, der ligge saa høit, at deres Spidser naae det dyrkede Jordsmon, thi i modsat Tilfælde sønderbrydes letteligen de Jern, der drage Furer, saavelsom de, der behakke. Mindre Stene hindre ikke Behakningen aldeles, men skade dog Redskaberne betydeligen. Man kan overhovedet ei betræde dette Kulturens høiere Trin, inden man er færdig med Agerens Tilberedning dertil, hvorhen hører Stenenes Udgravning og Sankning.

Dernæst er det ufravigelig Betingelse, om man ved denne Dyrkningsmaade skal opnaae den størst muelige Fordeel, at Ageren er aldeles frie for Rodukrud og perennerende Planter, og saavidt muligt for Frøeukrud; thi ødelægges og undertrykkes end meget Ukrud ved Behakning med Hesteredskaber, saa kan det derved dog ei aldeles overvindes. Ødelægger end Hestehakken Ukrudet i Planteradernes Mellemrum, saa er den dog aldeles uvirksom mod det i Sædens Rader. Rodukrudet er til Hinder, naar Furerne skulle drages og Jorden behakkes, og ved

at sætte sig for Jernene slæbe disse Jorden, uden aldeles at udrive Ukrudet. Meget Frøeukrud ødelægges, men i Sædraderne vorer det saa meget stærkere og kaster Frøe i den skiornede Jord. Det lykkes derfor sieldent ved Raddyrkningen, at rense meget urene Agre; men velrensede Jorder holdes derved rene, naar man blot iværksætter det ubetydelige og let overskuelige Arbeide, at lade Folk gaae imellem Raderne og udrive de enkelte Ukrudsplanter, medens de blomstre.

§. 113.

Hvorvidt denne Dyrknings-maade passer til forskiellige Agerdyknings-systemer.

Ved Raddyrkningen bliver det mueligt, meer end ved den sædvanlige Dyrkningsmaade, at vige fra Frugtverelens Regel og, da Jorden stedse holdes reen og skiør, i umiddelbar Følge at dyrke flere Gange Sæd. En radsaaet og tilbørlig behakket Ager er i Almindelighed efter een Ploining saa skiør, at man atter kan saae Sæd derpaa. Den Formening, at Raddyrkningen staaer nær i Forbindelse med det saakaldte Frugtverelbrug, er derfor saare urigtig. Dette Dyrkningssystem lægger tvertimod Hindringer i Veien for Raddyrkningens almindelige Anvendelse paa enhver Afgrøde, og dette er en af Arthur Youngs og nogle andre Englænderes Hovedindvendinger derimod. Skal der saaes Klover i Bygget efter behakkede Frugter, saa kan dette ikke skee for umiddelbar efter den sidste Behakning, da Kløverfrøet nedlægges i det nylig skiornede Jordsmon. Det falder i Ridserne og fremvorer om Veirliget er gunstigt, saare snart i Rader; men er det modsatte Tilfældet, da kan Kløveren, som Erfaring har lært mig, aldeles ødelægges. En Gang faldt umiddelbart, efterat denne var saaet, stærk Pladskregn, hvorved Jorden nedskylledes i de smaae Furer og sammensloges saa stærkt, at Kloveren ei kunde giennembryde den. En anden Gang, nemlig i Aaret 1810, hindrede den vedholdende Tørke Kløverens Spirning, eller den ødelagdes efterat den var kommen i Vext. Ved sandan sildig Saaening og ved ei tilstrækkelig at kunne blande Jord og Klover, staaer man altid Fare for, at denne mislykkes, og Skaden deraf er saa stor, at jeg har besluttet, aldrig at radsaae Byg, naar deri skal saaes Klover. Vel kan Vintersæden radsaaes i Kloverstubbene efter een Ploining, naar denne blot er skeet med Omhyggelighed og naar Jorden har sat sig. Men Kløverrødderne ere stedse til nogen Hinder og Radsaaeningen bliver van-

vanskeligere end paa en reen Ager. Ved Snitploven fiernes dog denne Vanskelighed. Forresten holdes Agrene ved Frugtvexelbruget saa skiøre og rene, at Forskiellen mellem raddyrket og bredsaaet Sæd ei bliver der saa stor, som hvor blot dyrkes Sæd, og Raddyrkningen, skiøndt paa ufuldkommen Maade, træder i Stedet for Brak og Behakning.

§. 114.

Raddyrkningens Fordele.

Radsaaeningens egentlige Fordeel er blot, at Sædekornet kan lægges netop saa dybt, som det, overeensstemmende med sin Natur, Jordsmonnets og Veirligets Beskaffenhed, behøver, — dette fremvirkes ved at stille Maskinen i Forhold hertil og ved meer eller mindre at trykke paa dens Stierter — hvorved hver sund Kiærne kommer i Vext. Men denne Fordeel vilde maaskee ei overgaae den Skade, som tilføies Sæden ved dens mere sammentrængte Rader, og det er egentlig Behakningen, der efter utallige comparative Forsøg forskaffer den radsaaede Sæd, med Hensyn paa Kiærnefrembringelse, saa betydeligt og uimodsigeligt Fortrin for den bredsaaede. Enhver veed, hvormeget ved Jordskorpens Pulverisering virkes paa enhver Plante. Blot ved Havedyrkningen har man hidindtil lagt Mærke til denne Virkning, men sielden foretaget Noget i Marken, hvorved den kunde frembringes. Den er især meget stor, naar den Skorpe, som om Vinteren er dannet, pulveriseres om Foraaret, og Atmosphærens Forbindelse med Luften derved gienoprettes. Derfor yttrer denne Dyrkningsmaade saameget større og mere paafaldende Virkning paa Vinter- end paa Vaarsæd og mindst paa den, der, som det ferradede Byg, har kort Vegetationsperiode, hvori Jorden ei kan saameget hærdes. Størst Virkning sporer man i Almindelighed paa Hvede, deels fordi den har den længste Vegetationsperiode, deels fordi den behøver meest Næring, der ved Hielp af Behakningen tilføres den. Dernæst beroer Virkningen paa, at nye løs Jord hyppes op til Planteraderne, og dette skeer fornemmelig ved den sidste Behakning. Hypning gavner enhver Plante, men fornemmelig dem, der, som Sæden, fra de nederste Knæe skyde nye Rødder, naar de omgives af frugtbar Jord. Derfor bør den foretages i det Tidspunkt, naar Planterne be-

høve

høve meest Næring, i den meest levende Vegetation, naar Straaene begynde at skyde i Veiret.

Undertiden lagde man mærke til, at Sæden, naar den flittigen behakkedes med Hesteredskaber, holdt sig længere ved Jorden, blomstrede og modnedes sildigere, end anden Sæd. Dette er ei altid Tilfældet, og jeg maae tilstaae, at jeg ei har bemærket saadant. Men naar dette imidlertid indtræffer, saa bliver det stedse til Gavn for Afgrøden, thi da busker Sæden sig stærkere og gaaer vel senere, men med flere samtidige Straae i Veiret. Man finder stedse, at Straae og Ax ere mere samtidige ved raddyrket Sæd, og at de smaae sildige Ax aldeles forsvinde. Ved denne Dyrkningsmaade blive Straaene stedse førere forneden og heri finde vi Aarsagen, hvorfor raddyrket Sæd ei gaaer i Leie under de Omstændigheder, hvor anden Sæd allerede ligger, og denne ene Omstændighed taler allerede meget til Raddyrkningens Fortrinlighed.

Indrømme end Nogle, at Behakning med Hesteredskaber er gavnlig paa bindende og fugtig Grund, saa frygter dog Andre, at det løse og tørre Jordsmon derved saameget meer udtørres. Dette vil dog ved nøiagtige Observationer findes ugrundet, thi det Jordsmon, hvis Overflade er løsnet, vedbliver længere at være fugtigt, end det, hvorpaa en Skorpe er dannet; thi hiint indsuger om Natten atmosphærisk Fugtighed. En liden Regn trænger ligeledes dybere i det skiøre end i det hærdede Jordsmon; thi hist synker den strax og trænger til Roden, her forbliver den derimod ved Overfladen og bortdunster hurtigen.

§. 115.

Radernes Afstand.

Om Radernes Afstand var man længe uenig; thi Nogle paastode, at 6, Andre at 12 Tommer var den rette Afstand. Nu er man temmelig enig om, at 8 à 9 Tommer er den meest passende Afstand for enhver Sædart. Staae Raderne tættere, saa kan man neppe hyppe, da man har altfor lidet Jord dertil. Større Afstand synes derimod unødvendig, ligesom derved altfor megen Jord bliver ubesaaet. Hvo der i denne Henseende er meget nøiagtig, saaer Raderne tættere af Vaarsæd end af Vintersæd, thi denne busker sig stærkere. Men i dette

Til-

Tilfælde bør Saaemaskinen kunne omstilles. Min saaer Raderne i 8½ Tommers Afstand og hermed er jeg vel tilfreds.

§. 116.

Næst Sæden radsaaes Bælgfrugten oftest og dette er den unægteligen saare gavnligt. Dog har jeg ved Ærteavl paa denne Maade mødt store Vanskeligheder. Saaedes de ligesaa tætte som Sæden, saa kunde de, medens de vare smaae, blot skufles men ikke hyppes, da de derved tilhylledes. Senere dannedes Rankerne, og lagde sig saaledes hen ad Jorden, at man ei kunde bruge Hesteharven, uden at sønderrive dem. Det har i det ringeste aldrig lyktes mig, at træffe det rette Tidspunkt. Saaedes Raderne i større Afstand fra hverandre, saa dækkedes Jorden ei tilstrækkeligen og de ydede da unægtelig meer Kiærne, men mindre Halm. Dog nægter jeg ei, at saadant kan paa een eller anden Maade ændres, og da kan det være fordeelagtigt, at raddyrke Ærterne. Anvendelighed til Bælgfrugt.

Denne Dyrkningsmande passer derimod fortrinligen til Lindser, der bør saaes i samme Afstand som Sæden; de mindre med Bygvaltsen, de større med Havrevalsen. De bære da overmaade stærkt og kunne med ringe Umage holdes rene.

§. 117.

Enhver der kiender Raddyrkning veed, at det, der i Henseende til de derved forøgede Udgivter anføres mod den, er aldeles ugrundet. Anslaaer man end de forøgede Arbeids Omkostninger tilligemed Maskinens Anskaffelse og Vedligeholdelse saa høit mueligen, saa erstattes alt dog overflødigen ved Halvdeelen af den sparede Udsæd. For at anslaae dem omtrent og til det høieste, antager jeg at blot 5 Tønder Land radsaaes og behakkes paa een Dag. Jeg vil anslaae Hesten meget høit til 3 Mk. og to Arbeidere ligeledes til 3 Mk., saa koster en Dags Arbeide følgelig en Rigsbankdaler Sølv. Een Gang at radsaae og to Gange at behakke 5 Tønder Land koster følgelig 3 Rbdlr. eller 50 Tønder Land 30 Rbdlr. Paa 50 Tønder Land spares, ved at saae halvt saameget som ellers, i det ringeste 25 Tønder Sæd, som à 2 Rbdlr. Tønden bringe mig en Fordeel af 20 Rbdlr. For at radsaae 50 Tønder Land Vintersæd behøves en Maskine — Udgivterne erstattes ved den sparede Udsæd.

hvor-

hvormed da kan saaes ligesaa megen Vaarsæd — der koster 150 Rbdlr. Efter 8 à 9 Aar er denne Capital tilligemed Renter, ved den sparede Udsæd paa 50 Tønder Land, gienerstattet, men Maskinen vedbliver sikkert i 20 Aar at være brugbar, især om den blot bruges til at saae Vintersæden. Efter 3 à 4 Aar forefalder nogen Reparation, men dens Omkostning dækkes i det ringeste ved den sparede Udsæd, og senere bliver Overskudet stort nok, til at kunne dække Udgivten ved Jernenes Istandsættelse.

Nødtes man til, som Nogle have anført, at holde en særskilt Hest til dette Arbeide, og at denne efter hine 30 Dage var overflødig, saa blev Arbeidet unægteligen herved kostbarere; men denne Forudsætning passer ikke til eet Avlsbrug blandt tusinde.

§. 118.

Større Afgrøde.

Men Raddyrkningens Fordeel bestaaer ei, som Nogle have meent, blot i sparet Udsæd, men ligeledes i større Afgrøde paa lige Areal. Dette er ved tusindfoldige Forsøg beviist og selv Raddyrkningens ivrigste Modstandere nægte ei dette. Hvormeget større Afgrøden er, kan ei i Almindelighed bestemmes, da de sammenlignende Forsøg have havt forskiellige Udfald. Efter adskillige Forsøg ydede radsaaet Hvede en Trediedeel meer end bredsaaet — ei beregnet efter Fold, men efter Areal. — Overeensstemmende med andre Forsøg blot en Femtedeel eller Tiendeel mere. Udfaldet beroer fornemmelig paa Jordens Kulturgrad. Jo kraftfuldere, renere og dybere bearbeidet Jorden er, desto større Fordeel har man af Raddyrkningen; paa mager Grund bliver den derimod ringe. Mange, der radsaaede Sæden, forsikkre, at Fordelen blev større, jo længere de fortsatte denne Dyrkningsmaade; Andre paastaae derimod, at den formindskedes. Hine have uden Tvivl, gjødet Jorden i Forhold til den Kraft Afgrøderne uddrog; disse have derimod maaskee af for stor Tiltroe til Behakningens Virkning, undladt saadant; thi det er sikkert, at Jorden ved Raddyrkningens større Afgrøder, stærkere udtæres, om dette end ikke spores i de første Aar.

Ved Raddyrkningen frembringes stedse fuldkommen Sæd. Den veier, overeensstemmende med ethvert Forsøg, meer end den bredsaaede. Ved toradet

Byg,

Byg har jeg engang iagttaget, at Forskiellen var henved et Lispund paa en Tønde, og ved Hvede endnu større. Da Sæden er stor og fuldkommen udvoxen, saa er den særdeles skikket til Sædekorn. For at avle godt Sædekorn kan man følgelig anbefale hvert stort Avlsbrug Saaemaskinens Brug.

§. 119.

Kan ei overalt indføres

Men til Sædens, eller endog blot Vintersædens almindelige Raddyrkning, bør vi blot raade de Landmænd, hvis Avlsbrug, allerede paa et høit Kulturtrin, drives med største Opmærksomhed og Overlæg. Det rette Tidspunkt og den meest passende Behakningsmaade bør, ved den radsaaede Sæd, nøie iagttages. Et Feilgreb kan gjøre stor Skade. Den der ei er bekiendt med Raddyrkningen bør følgelig begynde i det Smaae. Enhver Begynder er enten for frygtsom eller for dristig ved Behakningen med Hesteredskaber. Paa mager Grund erstatter Raddyrkningen ei tilstrækkeligen det dermed forbundne Arbeide. I et ei fuldkommen organiseret Avlsbrug fordre desuden saamange Gienstande Eierens eller Opsynsmandens Opmærksomhed, at det ikke synes raadeligt, ved Raddyrkningen end meer at forøge disse.

§. 120.

Behakningen.

Vintersæden behakkes ikke førend Foraaret efterat den er saaet; om Efteraaret har man ei sporet Gavn deraf, selv naar Sæden tidligt saaedes. Behakningen bør foretages, naar Vegetationen begynder og Jorden er temmelig tør. Det er som oftest raadeligt, først at harve paa tvers med en Jernharve. Herved brydes Jordens Skorpe, hvormed Jernene ellers letteligen dække Sæden. Pulveriseres dernæst ei den seie Jord af sig selv, saa er det bedst at lade Tromlen følge den skuflende Hestehakke; thi det er vigtigt, at det øverste Jordlag, der senere skal bringes tæt til Planterne, fuldkommen smuldres.

Naar Sæden begynder at skyde i Veiret hyppes den. Dette Tidspunkt bør nøiagtigen iagttages. Det er vel ei skadeligt, om Straaene have begyndt at skyde frem, men raadeligst er det, at Behakningen tilendebringes, inden Sæden gaaer i Ax. Man bør itide være beredt til dette Arbeide, at Jordens rette Fugtighedsgrad, hvori den hverken er for haard af Tørke eller for sei af Fugtig-

hed, kan iagttages. I ugunstigt Veirlig nødes man ofte til at søge efter det Sted, hvor man bør begynde. Dette er Raddyrkningens kritiske Tidspunkt, der ved fornøden Opmærksomhed og Virksomhed dog ei forfeiles. Man kan vist nok forestille sig saa ugunstigt Veirlig, at den anden Behakning ei kunde iværksættes. I saa Fald kan man ei vente udmærket Afgrøde; men er den første Behakning godt fuldført, saa overgaaer dog den raddyrkede Sæd stedse den bredsaaede.

Ofte behakkes Vaarsæden blot een Gang, nemlig med de Jern, der hyppe og i det Tidspunkt, da den snart skyder i Veiret. Men skusles den, medens den er yngre, saa er dette saameget desto bedre, især om meget Ukrud viser sig imellem Raderne. Skuslingen bør ei saa tidlig foretages, at Sædens Spidser dækkes af Jord. Vil man meget tidlig skusle den, saa bør Jernene aldeles ikke være convexe, men fuldkommen flade, at Jorden ei skal skydes til Siden, men uden at flyttes, lade Jernene glide under dens Overflade.

§. 121.

Sædens Plantning

Nogle have foretrukket Dibling, for Radsaaening. Planterne komme da ei blot i Rader, som have lige Afstand fra hverandre, men endog i Raderne, lige vidt fra hverandre. De kunne da, deels med Maskiner, deels med Haandredskaber behakkes fra alle Sider. Ved Diblingen bruges endnu mindre Sædekorn, da Fierdedelen af det ellers fornødne er tilstrækkeligt. Naar Sæden er dyr betales Arbeidet herved, og deri ligger formodentlig Aarsagen til det Bifald, som denne Methode paa en vis Tid vandt i England. Man gav Fruentimmer og Børn den Sæd, de ved deres Arbeide sparede, i Dagløn, og reddede dem uden Omkostning fra Hungersnød.

Med Træestokke stikkes Huller i Jorden tre til fire Tommer fra hverandre og heri kastes nogle Korn. Eller man bruger fordeelagtigere et Redskab dertil, liig det Gartnerne anvende ved Ærternes Lægning og hvorved paa een Gang gjøres tolv og flere Huller, naar man træder derpaa. Pløistrimmelen, paa hvis Midte en Rad Korn lægges, betegner Linien og dernæst harves.

Det

Det er indlysende, at denne Fremgangsmaade fordrer meget Arbeide og at den følgelig blot under visse Omstændigheder og paa mindre Arealer er anvendelig. Medens nogle Englændere anbefale denne for Daglønner-Familier, saare gavnlige Methode, anmærke Andre, at den er meget mislig, da man ei med tilstrækkelig Nøiagtighed kan holde Øie med Arbeiderne, der i nogle Huller kaste for mange Korn og i andre aldeles ingen, ligesom dette er dem bequemmest. Blot smaae Lodders Eiere, der, ved deres Familiers Hielp kunne forrette dette Arbeide, ere fuldkommen visse paa, at det forrettes, som det bør. Man stræbte at opfinde Redskaber, hvorved Kornene lagdes enkelte; men adskillige i den Anledning opstaaede Ideer fandtes uudførlige.

I Frankrige har man ligeledes giort mange Forsøg med denne Dyrkningsmaade, hvilke Senator Grev François de Neufchateau udførligen beretter i hans Skrivt: L'art de multiplier les grains. Paris 1809. Deri handles dog blot om de mange Fold, men hverken om Omkostningerne eller Arealets Størrelse.

Bælgfrugterne.

§. 122.

Bælgfrugterne dyrkes udentvivl ligesaa tidligt, som de egentlige Sædarter; thi Instinkt og Erfaring lærte Menneskene, at de ingen Sæd kunde avle, der var mere nærende, mere passende for det menneskelige Legeme, og som gav større Afgrøder, end disse. Disse Frugters nærende Bestanddele.

Bælgfrugterne indeholde en stor Mængde af den Substants som Einhoff først, under Navn af dyrisk-vegetabilsk Substants, fremstillede. Den er meget nær beslægtet med den dyriske Materie og i det ringeste ligesaa nærende som Plantelimen. Da den er Bælgfrugternes herskende Bestanddeel, saa ere de mere nærende end Sædarterne. Erfaring, grundet paa almindelig Følelse, lærte alt for længe siden, at Lindser, Ærter og Bønner, ei allene mættede stærkere og i længere Tid, men at de endog styrkede Legemet meer end alle andre vegetabilske Produkter. I dem finder Arbeidsmanden Erstatning for Kiødet, som han

ei ofte kan nyde og det synes, at en særegen Drivt opfordrer ham til, ved disses Nydelse, at give Legemet Erstatning for det, som især Rug og Kartosler lader det mangle. Derfor ere de uundværlige saavel for vore Arbeidsfolk som Matroser, og enhver af disse ere utilfredse naar de ei et Par Gange om Ugen nyde dem. Det som Erfaring allerede for længe siden lærte, er ved chemiske Undersøgelser bekræftet og begge stemme overeens deri, at Bælgfrugterne er den meest nærende Føde som Planteriget i vort Klima frembringer.

I samme Forhold maatte de fuldkommen modne Bælgfrugters Halm staae til Sædarternes; men da Bælgfrugternes, især de rankedannedes, Halm sielden er saa aldeles udtømt, som Halmen af de modnede Sædarter, og tvertimod endnu har Saft og Liv, naar Planterne hugges, saa er den ogsaa mere nærende. Afhugges disse Vexters Top inden Kiærnen dannes, saa er den ligeledes mere nærende end Sædarternes.

§. 123.

Ogsaa nærende for Vegetabilierne.

Denne Plantekiasse synes ei blot særdeles nærende for Dyrene, men endog for Vexterne. Ved dens store Mængde animalsk-vegetabilske Bestanddeele ligner den den dyriske Giødning, opløses hurtigere ved Forraadnelsen og gaaer snarere end noget andet vegetabilsk Giødemiddel over i Planterne. I det sydlige Europa har man fra Arrilds Tid giødet Jorden med disse Vexter.

Den hvide Lupine (Lupinus albus), der formedelst dens bittre Smag er uduelig til andet Brug, har man fornemmelig brugt hertil og ei blot nedploiet dens grønne Top (see Annalen der Fortschritte des Ackerbaues 1 D. 2 H.) men endog brugt dens Frøe, efterat det ved hedt Vand var berøvet Spireevnen, for dermed at styrke Oliven og andre svage Frugttræer. Flere Vexter af denne Klasse bruges paa samme Maade.

Foruden hiin særegne Bestanddeel, indeholder Bælgfrugterne ogsaa Stivelsemeel og ligesom Sædarterne en slimet let opløselig Materie, som dog ei er sød.

Bælgfrugterne tillaves bedst ved Kogning. Deres forskiellige Bestanddeele bringes derved i inderligere Forening, blive meer opløselige og let at fordøie. Derved forbedres de ligesaameget, som Sæden ved Brødgiæringen og Bagningen.

De

kunne ogsaa bages, men Brødet smager ilde. Blandede med Sædmeel bruges de oftere, og Brødet, som derved ei mister sin gode Smag, bliver, efter al Erfaring, mere nærende.

§. 124.

Hvorvidt de mindre end Sædarten udmagre Jorden.

At Frugter, der indeholde saamegen Næring, uddrage Plantenæring af Jorden, er ganske vist. Men det synes dog, at de fra Atmosphæren og Vandet tilegne sig mere Næring end Sædarterne, og overeensstemmende med deres Organisme tilberede den. Man tør vel ei antage, som Nogle have meent, at de tilegne sig og behøve en særegen Materie, som Sædarterne stødte fra sig, men Mængdeforholdet, hvori de tilegne sig Grundstoffene er udentvivl forskielligt. Efter gammel og almindelig Erfaring har man anseet dem som forbedrende eller som Brakfrugter, saa at man ved at verle med disse og med Sædarter kunde længe holde Ageren ved Kraft og frembringe større Afgrøder, end om man stedse dyrkede langstraaet Sæd. Det er overflødigt at sige meer i denne Anledning, end det der i den første Deel, i Læren om Frugtverelen, er anført, thi enhver erfaren Landmand veed, at ved uafbrudt Sædavl er denne Verel uomgiængelig nødvendig, og kan ei, selv ved stærkere Giødskning, undværes.

Erterne.

§. 125.

Erterne ere, blandt Bælgfrugterne, den Art, der dyrkes oftest.

Af Erter have vi to Hovedafarter, nemlig den almindelige gule og den graae Ært, som især dyrkes i Polen og Preussen.

En Afart af den gule Ært, er den grønne, der endog tørret beholder denne Farve, men forresten, neppe har noget andet Skielnetegn.

Gartnerne have frembragt en stor Mængde Afarter, som ligeledes dyrkes paa Agrene. Man har især nogle, der tidligere sætte Bælge, tidligere modnes og ei skyde saa høi Top, som andre. Man formener at de lykkes vissere, ere mere tyndskallede og blødere; da derimod de sildigere større Arter under-

tiden

tiden give rigere Afgrøder og stedse mere Halm. Det som under de fleste Forhold taler til Fordeel for de tidlige Ærter er, at de ei letteligen angribes af Meeldug, inden de have sat Bælge, og at man, da de høstes tidligere, vinder mere Tid til at forberede Ageren til Vintersæd.

Nogle paastaae, at den store preussiske graae og kantede Ært, med violette Blomster, ei lykkes under andet Klima, men tvertimod udarter. Især i Leine- og Weseregnen dyrkes en egen Sort graae Ærter med violette Blomster, men næsten ene til Qvægfoder, da den har en meget stor Top, og formedelst dens bittre Smag ansees uduelig til Menneskeføde. Denne er formodentlig en Afart af hiin.

Undertiden faae de gule Ærter, med hvide Blomster, sorte Korn og violette Blomster, og Nogle formene, at dette hidrører derfra, at de ere befrugtede af Vikker. Men efter mine Jagttagelser hidrører dette blot fra Jordsmon og Veirlig, thi jeg har bemærket, at de kunne atter vende tilbage til deres oprindelige Tilstand, og at violette Blomster ei stedse give graae Ærter.

§. 126.

Jordsmon. Sand eller kalkholdigt Leer, der hverken er vaadt og koldt, eller lider for meget af Tørke, er udentvivl bedst skikket til Ærtedyrkning. Dog lykkes Ærterne ogsaa, ei blot paa stærkt Leer, men paa leerholdigt Sand, naar Veirliget blot er gunstigt og Jordsmonnet ved sin Beliggenhed ei alt for tørt. En Blanding af Kalk, selv om denne er ringe, fremmer meget deres Vext og man har adskillige Steder erfaret, at Ærtedyrkningen ikke lykkedes med mindre Kalk eller Mergel, om end for adskillige Aar siden, er bragt paa Ageren. Derimod synes det, at de ei kunne taale, at Jorden er suur, og Kalkens fornemste Virkning er maaskee, at opløse Syrerne.

§. 127.

Deres Plads i Sædskiftet. I Trevangsbruget dyrkes Ærterne i Brakmarken. Dette er næsten almindeligt, hvor Jorden kan bære Ærter. Man kan ikke nægte, at Vintersæd i Almindelighed yder noget mindre efter Ærter end efter Brak, og at Jorden letteligen bliver ureen, især om man ofte saaer Ærter i Stedet for at brakke. Derfor

for finder man endnu stedse Landmænd, der saa strængt holde ved den gamle Dyrkningsmaade, at de i Stedet for at saae Ærterne i Brakmarken, dyrke disse i Vaarsædsmarken og dernæst brakke, for derved, tiltrods for dem, der tilraade Brakfrugtdyrkning, at kunne fremvise fortrinligere Vintersæd. Disse tilskrev endog Ærtedyrkning i Brakmarken den formeentlige Sædmangel og Dyrhed, som nylig fandt Sted. Men dyrkes Ærterne ei alt for ofte, forsømmes Brakkens Bearbeidning kun ei aldeles for disses Skyld, og behandles Ageren for og efter Ærtedyrkningen godt, saa er derved intet at vove og det Lidet, som Vintersæden giver mindre, erstattes mange Gange ved Ærternes Værd, ligesom Jordens Kraftforringelse ved Ærtehalmen.

Kobbelbrugerne saaede i lang Tid Ærter allersidst, som derfor mislykkedes. Nu ere Mange blevne klogere.

See: Om det rette Forhold mellem Qvægavl og Agerdyrkning S. 146 og Annalen der mecklenburgischen Landwirthschaftsgesellschaft B II. S. 276.

Det er en afgiort Sag, at Ærter lykkes fortrinligen i Kløverstub og efter behakkede Frugter, saasom Kartosler. Men saavel disse, som hine tilberede Jorden godt til Sædavl og derfor dyrkes efter Frugtfølgens Regel i Almindelighed langstraaet Sæd mellem dem. Men hvo vil ikke løsrive sig fra denne Regel, naar han under særegne Omstændigheder har tilstrækkelig Grund dertil?

Nogle formene at Ærter mislykkes den første Gang de dyrkes paa en Ager, der ei før har baaret Ærter og de dyrke dem derfor stedse paa den Mark, som i lang Tid har været bestemt til dem. Dette er aabenbar Fordom, naar ei særegne Omstændigheder gjøre de øvrige Agre ustikkede til Ærteavl.

Andre befrygte, at Ærterne skulle mislykkes om de eller andre Bælgfrugter saaedes for ofte paa samme Ager. Men Erfaring bekræfter ikke denne Formening, naar Jorden blot gjødes og fuldkommen bearbeides, inden man atter saaer Ærter.

§. 128.

Man er uenig om, hvad enten Ærterne bør saaes umiddelbar i Gjødning, Gjødning.
eller først Aaret efterat Jorden er gjødet. Mange befrygte, at Ærterne i det

for-

første Tilfælde skulle skyde for stærkt i Toppen, og at de, uden at sætte Bælge, skulde vedblive at vore, uden at modnes. Den Landmand, hvis Jorder ere saa kraftfulde, at dette i Almindelighed hændes ham, bør ikke gjøde til Erter; men dette Tilfælde er sjeldent. Maatte man end lide noget Tab af Kierne, saa er det dog ønskværdigt, at Erterne groe tætsluttede, ei blot for den ypperlige Halm de yde, men endog for den frugtbargjørende Virkning, som de, ved at beskygge Jorden, frembringe.

Paa sædvanlig Jord ere de gjødede Erter, saavel i Henseende til Halm som Kierne, fortrinlige og tilberede da Jorden særdeles vel til de følgende Afgrøder. Staae Erterne slet, saa forvildes Jorden som bekiendt og bliver fuld af Ukrud. Dog er det sjelden raadeligt, at gjøde meget stærkt til Erter.

Aarligen fortsatte comparative Forsøg overbevise os stedse mere om, at Gjødningen, den være forresten frisk og halmblandet eller gammel og opløst, ei blot virker gavnligere for Erterne paa sandblandet Leer, naar den, efterat disse ere saaede, strøes paa Jorden uden at nedploies, men endog, at den efter disse følgende Vintersæd endog i dette Tilfælde lykkes bedre, end om Gjødningen nedploiedes. Erfaringen taler i denne Henseende saa lydeligt, at theoretiske Grunde, der synes at stride derimod aldeles ikke kunne komme i Betragtning. Dog tør jeg endnu ikke paastaae, at dette ogsaa er Tilfældet paa de stærkere Jorder, thi herfra have vi, saavidt jeg veed, endnu ingen Forsøg i denne Anledning.

Forresten kan Gjødningen saare vel nedploies med Erterne, naar disse, efterat den er strøet, saaes derpaa.

Man har bemærket, at Faare- og Hestegjødning giver mere tyndskallede og finere Erter, end Koe- og Svinegjødning. Kalk og Aske skal gjøre samme Virkning.

§. 129.

Agerens Tilberegning.

Er man end overbeviist om, at Erterne ynde et meget løst og pulveriseret Jordsmon, saa forsikkre dog Mange, overeensstemmende med deres Erfaring, at de lykkes bedre efter een Ploining, end om Jorden bearbeidedes oftere. Jeg indvender intet mod Rigtigheden af Nogles Erfaringer; men rimeligviis have særegne

egne Omstændigheder, der ikke kunde gielde som almindelig Regel, været dermed forbundne. Naar fugtigt Jordsmon ploiedes een Gang før Vinteren, saa fyldtes det saa stærkt af Vand, at det, naar det om Foraaret blev ploiet til Sæd, endnu var for vaadt og altsaa snarere sammenklumpedes end skiørnedes. Man vilde ei afvige fra Regelen, at saae Ærter saa tidligt som mueligt, og man nedlagde dem da i vaad Jord, hvorved de stedse lide. Naar Jordsmonnet ei havde denne Beskaffenhed og man om Foraaret kunde tøve til den om Efteraaret ploiede Ager var fuldkommen tør, saa viste to Ploininger sig fortrinligere end een; og fremlokkedes end, overeensstemmende med Erfaring, herved meer Ukrud, saa overvandt Ærterne det dog saameget lettere. Paa tørt Jordsmon er det bestemt fordeelagtigt at nedploie Ærterne, og dette er dog kun ved anden Ploining sikkert.

§. 130.

Man tilraader almindeligen at saae Ærterne, det tidligste mueligt, og disse ere sædvanligen den første Sæd, der saaes om Foraaret. Frosten skader dem ikke, om de end ere opkomne. Men jeg har aldeles ikke bemærket, at sildig saaede Ærter i det hele lykkedes mindre; jeg bør endog tilstaae, at Ærter, der saaedes midt i Mai stedse lykkedes mig bedre, i det ringeste i Henseende til Straaet, end tidligt saaede. Men jeg vil ligesaalidet heraf udlede en Regel, thi det forekommer mig, at alt beroer paa Veirliget. Man siger, de tidligtsaaede undgaae Meeldduggen, der angriber dem efterat de have sat Bælge, og da ei synderligt skader Kiernen, om Toppens Vext end standses. Men jeg har tvertimod iagttaget, at Meeldduggen aldeles ikke angreb de sildigtsaaede Ærter, der endnu vare i fuld Livsvirksomhed, medens den næsten dræbte de tidligtsaaede. Gamle Eckardt tilraadte allerede at saae Ærterne paa tre til fire forskiellige Tider, hver 9de eller 14de Dag, for derved at sikkre sig mod fuldkommen Misvext. Gierne underskriver jeg dette, men følger især den Regel, aldrig at saae dem, inden Jorden er tør. Saaening.

Ærterne saaes i Almindelighed 6 à 8 Skiepper paa en Tønde Land. Man har beregnet, at i det første Tilfælde falder 12 Ærter paa en Qvadratfod, hvilket var endog overflødigt, naar de kunde jevnt fordeles. Saaes de efterat Ageren

gen er pløiet, saa er det uundgaaeligt, at mange blive udækkede og til Bytte for Fuglene, der hidlokkede endog uddrage dem af Jorden. Dette undgaaer man tildeels, men ei ganske, ved Nedpløiningen. Overeensstemmende hermed bør altsaa saaes tykkere eller tyndere. Forresten har man iagttaget, at tyndstaaende Ærter sætte flere Bælge end tætstaaende, naar Veirliget i Blomstringstiden er fugtigt; men disse give derimod mere Halm og skiørne Jorden bedre. Udsæden bør altsaa rette sig efter Hovedøiemedet ved deres Dyrkning. Nogle ville, ved at saae Ærterne meget tykt 1½ Tønde paa en Tønde Land, undertrykke Ukrudet; men jeg har ikke bemærket, at dette Øiemed derved opnaaes, thi Ukrudet, især Agerkaalen, vorer og blomstrer tidligere end Ærterne, naar disse nemlig ikke ved særdeles gunstigt Veirlig vinde Forspring.

§. 131.

Vegetations-periode.

Nogle fraraade saare at harve de spirede Ærter; Andre, og blandt disse **Dullo**, i hans ypperlige Værk om det kurlandske Agerbrug, anbefale Ærternes Harvning, som Middel til Ukrudets Udryddelse, men formene dog, at Ærterne først bør have udviklet Bladene. Efter mine Forsøg lede Ærterne intet ved Harvningen, men Ukrudet var saa stort, at Harven ei synderligen skadede det. Maaskee man til dette Øiemeed burde lade de nedpløiede Ærter uharvede, indtil de kom frem og udviklede sig; thi paa den uharvede Jord virkede Harven da kraftigere til Ukrudets Ødelæggelse. Men hidindtil har jeg ei forsøgt dette. Dullo siger i hiint Skrivt, at han otte til ti Dage efterat Ærterne vare saaede, og altsaa rimeligviis havde spiret, med Held har nedpløiet dem, hvorefter de hurtigen kom frem og stode rene.

I England er det usædvanligt at behakke og udtynde Ærterne, om de end ere bredsaaede, og vindskibelige Landmænd, der dyrke smaae Jordlodder, luge dem endog. Hos os er begge Dele anvendelige, naar vi dyrke Ærter i det store.

Efter Adskilliges Raad har jeg forsøgt at afhugge Agerkaalen, naar denne var voxen over Ærterne, saa lavt, at Ærtermes øverste Spidse ligeledes afhuggedes. Var Jorden kraftig og Veirliget gunstigt, saa lede Ærterne intet derved, men i modsat Tilfælde desto mere og Agerkaalen groede da atter over dem.

Veir-

Veirliget har især i visse Perioder, større Indflydelse paa Ærternes Fremvext og Kiernedannelse, end paa de fleste andre Sædarters og derfor kan Middeltallet af hines Afgrøde i Almindelighed neppe bestemmes. De lide ei ved Regn, men have snarere Gavn deraf i Blomstringsperioden; thi Blomsterne ere ved deres Dannelse fuldkommen beskyttede mod Fugtigheden, der ei kan indtrænge deri. Er Veirliget derimod tørt, saa vore de uden at sætte Frugt. Saare skadeligt er det, om de i fuld Blomstring — thi i denne Periodes Begyndelse hænder det sielden — angribes af Meeldug. Da ødelægges undertiden i 24 Timer den skiønneste Afgrøde og Blomsterne falde af uden at sætte Frugt. Ligeledes synes en endnu ubekiendt Lufttilstand, ligesom ved Boghveden og andre Planter, undertiden at hindre Ærterne fra at sætte Frugt.

Man har forsøgt at sætte Riis i en vis Afstand fra hverandre til Mark- ligesom til Haveærterne og har derved hindret dem fra at lægge sig, hvorved Frugten naturligviis blev fuldkomnere; men saavel at sætte Riis til Ærterne, som at høste dem var saare møisommeligt.

Ligeledes har man dækket den besaaede Ærtemark med et tykt Lag Halm, hvorigiennem Ærterne groede, medens Ukrudet derved qvaltes, Jorden beholdt sin Fugtighed og Ærtestænglerne sikkredes mod Forraadnelse. Hertil behøves blot stort Halmforraad, der da som Giødning gavner Jorden.

§. 132.

Ærterne bør høstes i rette Tid, i Almindelighed, naar de nederste Bælge Høst.
ere modne, medens de øverste ere umodne; thi tøver man til disse ogsaa ere modne, saa falder letteligen den større og bedre Deel af. Kun sielden bør man afvige fra denne Regel, og blot i det Tilfælde, naar man tydelig seer, at de første Blomster ved særdeles Veirlig næsten ikke have sat an, men de sildigere derimod under gunstige Omstændigheder desto mere. Dette hænder sielden og langt oftere seer man, at Ærterne endnu ere grønne og blomstrende, naar de nederste Bælge allerede ere tørre og modne. Man bør aldeles ikke opsætte Høsten for denne sildige Blomstrings Skyld, der ofte vedvarer til de nederste Bælge samtligen have aabnet sig og tabt Frugten. Den gior forresten ingen Skade, naar man blot

ei tøver med at hugge Erterne. Halmen bliver derved bedre og mere nærende og de umodne Erter kunne stedse paa en eller anden Maade anvendes. Dog tørres Erterne i dette Tilfælde noget langsommere.

§. 133.

Jo meer Erterne ligge, jo vanskeligere er det at hugge dem. Med Leer forrettes dette Arbeide udentvivl bedst.

Møisommeligere er Erternes Tørring om Veirliget er ugunstigt. Veksler Regn og Soelskin hyppigen, saa aabne Bælgene sig, Erterne falde af, og man hiembringer da ofte blot Halmen. Dette er især Tilfældet, naar Erterne ligge paa Skaar og man ved ofte at vende dem, haaber at faae dem tørre. Under saadanne Omstændigheder har jeg stedse fundet raadeligt, saasnart de blot vare noget visnede, at sætte dem i store Stakke, hvori de, om Regnen vedvarede, løftedes med Rivestangen, men forresten bleve staaende til de vare fuldkommen tørre. Vel lider Halmen derved noget, dog ei saameget, som man kunde befrygte; Tab af Kierne og Blade undgaaes derimod næsten aldeles. I gunstigt Veirlig er det derimod bedre urørt at lade dem tørres paa Skaar; med Hænderne, ei med Riven, at vende dem, og dernæst ubundet, og medens Duggen ligger paa dem, at hiemkiøre dem.

Da det er yderst vigtigt for den Sæd der saaes efter Erterne, at Jorden, saasnart mueligt ploies, efterat hine ere høstede, saa bør Stakkene sættes paa ganske smale Strimler, at man kan ploie mellem disse, om Hiemkiørselen skulde forsinkes. Saa omstændeligt dette end monne synes Mange, saa vil dog hver den, der af Erfaring veed, hvor vigtigt det er hurtigt at omploie Ertestubbene, gierne underkaste sig dette.

Nogle binde Erterne, inden de hiemkiøres, men dette synes mig unyttigt.

§. 134.

Afgrøde. Erternes Afgrøde er saa forskiellig, at det som kan ansees for Middeltal deraf, ei lader sig bestemme. Paa samme Jord avlede jeg et Aar 13½ Tønde Erter, men et andet Aar ved lige Behandling blot 2½ Tønde. Man kan paa god Jord ei anslaae Afgrøden høiere end til 5 à 6 Tønder paa en Tønde Land.

Er-

Ærternes Priis er, ligesom deres Afgrøde, meget forskiellig. Undertiden koste de ligesaameget som Rugen; undertiden betydeligen mere. Lægges Ærterne, uden at være ormstukne paa Loftet, saa holde de sig, naar de pakkes i Tønder, længe og det er raadeligt saaledes at bevare dem til de Aar, hvori de mindre lykkes.

Man kan ei bestemme Halmens Forhold til Kiernen; thi dennes Mængde aftager ofte lige saameget, som hiin forøges. Man kan imidlertid paa god Jord og efter Giødskning giøre sikkrere Regning paa en vis Afgrøde af Halm, end af Kierne, og da Ærtehalmen er af største Vigtighed for mange Avlsbrug, ligesom stedse meget værd, saa anvende Mange især megen Omhue paa dennes Frembringelse og modtage taknemmeligen forøget Kiernefrembringelse, som en gunstig Skiæbnes Gave. En god Ærteager yder i Almindelighed 24 til 32 Centner Halm paa en Tønde Land, naar ei Tørke tidlig standser Ærternes Vext; men Afgrøden kan endnu være betydeligen større.

Man anseer Halmen som særdeles passende for Faarene, og mange formene ved dens Hielp ganske at kunne undvære Høe. Men denne Formening er blot rigtig, naar den største Deel af Foderet var grønt, da Ærterne huggedes. Imidlertid er den tørreste Ærtehalm mere nærende, end Halmen af de almindelige Sædarter.

Ærtehalmen er ligeledes meget god saavel til Køer, som Heste, dog bør den skiæres i Hakkelse, thi Stilkene ere i Almindelighed for seie til at kunne afbides og de sætte sig imellem Tænderne. Fortrinlig nærende er Smaaefoderet. Raadeligt er det først om Vinteren at opfore Ærtehalmen.

Lindsen. (Ervum.)

§. 135.

Den sædvanlige Lindse har to Afarter, en mindre som er mørkebruun og en større, der pleier at være mere guulagtig. Den mindre Sort har meer aromatisk og Lindsen eiendommelig Smag og gives derfor almindeligen Fortrin; dog er den store meer afsættelig. Disse Arter gaae over i hinanden og derved fremkom- Afarter.

kommer en Middelslags, som nok er den almindeligste. Jordsmonnets større eller mindre Kraft har Indflydelse paa Lindsens Størrelse.

Man har under Navn af Provencelindse nylig anbefalet en større eller, rettere sagt, tykkere Lindse af Ertens Farve. Den yder meer Foder og Kiærne, selv paa sandet Jordsmon, end de andre Lindser; men at disses eiendommelige Smag har den kun lidet; dens Smag ligner meer Ertens og yndes derfor mindre. Da den voxer betydeligen høit og paa Sand næsten bedre end Vikkerne, saa anseer jeg den, som bedre skikket til Foder- end til Kiærnefrembringelse.

§. 136.

Jordsmon. Lindsen lykkes bedst paa kraftfuldt sandet Jordsmon, men skikker sig ei for det stærke Leer.

§. 137.

Saaening. Denne Sædart saaes noget sildigere end Erterne, da den lettere end disse tager Skade af Nattefrost. Ser Skiæpper ere tilstrækkelige til en Tønde Land. Man bør nøie agte paa, at Sæden er reen og ikke blandet med Vikker; thi i dette Tilfælde ere Lindserne, til Salg, mindre værd. Da de ere lave, saa voxer Ukrudet letteligen over dem og Lugning er følgelig ubetinget nødvendig. Mange lægge dem derfor i Rader, mellem hvilke kan skuffes. De ere følgelig saare skikkede til at radsaaes med Maskine og behakkes med Hestehakken. Herom i det Følgende.

§. 138.

Høst. Man bør omhyggeligen agte paa, at Lindserne høstes i rette Tidspunkt, naar Bælgene nemlig begynde at blive brune, om Toppen end er grøn; thi ellers falde for mange af. Ofte oprykkes de istedet for at afhugges.

§. 139.

Afgrøde og Værdie. Lindserne have blandt alle Bælgfrugter meest af den animalsk-vegetabilske Materie, erkiendes overalt, som meget nærende og er, selv fra Esaus Tider, med Begiærlighed spist af næsten hvert Menneske. Deres Priis er paa Grund heraf betydeligen høiere end Erter, og da de ved tilbørlig Dyrkning yde 8 à 10 Tønder paa en Tønde Land, saa dyrkes de med Fordeel. De give kun lidet

Straae;

Straae; men ansees for meget nærende, sættes ved Siden af det bedste Høe og gives fornemmeligen til Ungqvæget, Lammene og Kalvene.

Da Lindserne bør luges, saa renses Ageren med det samme.

Krybbønne, (Phaseolus).

§. 140.

I Haverne dyrkes mangfoldige Afarter, der som oftest spises med Bælgene. Paa Ageren dyrker man de lave Arter. Da de fordre Havedyrkning, bør saaes eller lægges i Rader og luges, saa skikke de sig bedre for Haverne og kunne, blot med hensigtsmæssige Redskaber, dyrkes i det Store. Derfor nævnes de blot her men naar vi afhandle Maisdyrkningen skulle vi atter berøre dem, da de, i Forbindelse med denne Vext, kunne fordeelagtigen dyrkes.

Bønne-Vikke, (Vicia faba.)

§. 106.

Saavel paa Marken, som i Haven, dyrkes, under forskiellige Navne, mange Afarter af Vicia faba, men den mindre, rundere, høitvorende Art, der sætter mange Bælge og kaldes Hestebønnen, er udentvivl den almindeligste og fordeelagtigste. Den er ofte af forskiellig Farve, undertiden guulagtig eller sortebruun, ofte broget. Men Farven forandres og har aldeles ingen Indflydelse paa Bønnens øvrige Egenskaber. Afarter.

§. 142.

Denne Bønne behøver fast og kraftfuld Hvedejord, men dyrkes ogsaa fordeelagtigen paa løsere Jord, naar denne kun er tilstrækkelig fugtig og muldrig og Mulden blot ei er kiendelig suur, thi da er denne Vext, efter min Erfaring, meget udsat for at angribes af Rust. Bønnerne skiørne endog det stærkeste Jordsmon ypperligen og giennemtrænge det fasteste Leer, med deres Rødder. Derfor Jordsmon.

an-

ansees de som en Frugt, der godt forbereder Jorden til Hvede. Ved deres Rødders Kraft og ved at beskygge Jordsmonnet holde de det skiørt og reent.

§. 143.

Giødskning. Trænger Jorden til Giødning, saa bør man giøde stærkt til Bønnerne, thi det Jordsmon der er skikket til dem behøver paa een Gang megen Giødning, hvilken Bønnerne godt taale.

De giennemtrænge Jordsmonnet, om det end er meget fast, og de kunne derfor, saavelsom Giødningen, ved første Pløining nedbringes. Man har endog saaet dem paa sei Grønsvær, nedpløiet dem med denne og seet dem fremskyde mellem Pløistrimlerne. Det er imidlertid vist, at to Pløininger er dem gavnligere end een, og naar den sidste oftest undlodes, saa var Aarsagen dertil den Formening, at Bønnerne uomgiængelig burde saaes tidligt, hvilket blev ugiørligt paa det seie Leer, der, naar det om Efteraaret var pløiet, tørredes for langsomt om Foraaret til end en Gang at pløies.

§. 144.

Man er i Almindelighed saa overbeviist om. at den tidligste Saaening er den bedste, at man endog i milde Vintre har saaet dem i December Maaned. Indtræffer Frost efterat de opkomne, saa blive deres Blade derved gule, men de fortsætte ikke desto mindre deres Vext, uden at man kan spore de have lidt derved.

Da Bønnerne, som Sæd betragtede, ere store, saa saaes to til tre Tønder paa en Tønde Land. Englænderne paastaae, at Bønnerne bør saaes tyndest paa stærk og fugtig Grund, men tykkest paa løs og tør Jord, at de her kunde skygge for deres egen Rod. Forresten sætte de, der staae mindre tæt, langt flere Bælge.

De dyrkes i Almindelighed blot som Mellemfrugt eller i Brakken. Undertiden saaes de i den opbrudte Grønsvær, der herved tilberedes til Sædavl.

§. 145.

Vegetationsperiode. Efterat de ere nedpløiede harves Jorden letteligen, men stærkt naar Bønnerne ere opkomne, Bladene udviklede og Frøeukrudet fremspiret. De taale meget godt

godt at harves stærkt med Jernharver, og selv de, hvis Top derved beskadiges eller afrives fremvore atter,

De bør frem for alt holdes rene, medens de ere smaae, og opnaaes dette ei ved Harvning, saa bør de behakkes; thi ellers mislykkes de. Visse Steder bruges den besynderlige Fremgangsmaade, at drive Faarene paa Bønnerne, naar disse ere fingerlange, og man forsikkrer at disse Dyr ei afbide Bønnerne, saalænge der er unge Ukrudsplanter paa Marken.

§. 146.

Radsaaening og Behakning med Hesteredskaber.

Men Bønnernes Radsaaening og Behakning er ofte brugelig, selv i de Egne, hvor man forresten ei kiender denne Methode. Har man ingen Saaemaskine, saa udsaaes Bønnerne med Haanden, i hver tredie eller fierde Plovfure, saa tykt, at omtrent to Tønder nedlægges i en Tønde Land, og naar Bønnerne ere opkomne, ploies Jorden først fra og siden til Raderne. Ploven uden Hiul eller Krogen er bedst skikket hertil, skiondt jeg ogsaa har seet Arbeidet forrettet med de paa Stedet brugelige Hiulplove. Raderne staae ofte tre Fod og derover fra hinanden; men Bønnerne i Raderne meget tætte og trænge da hverandre saa stærkt til Siden, at deres Toppe aldeles fylde Mellemrummene. Det er naturligt, at de dyrkes meget bedre med de dertil passende Redskaber, hvorom i det Følgende; men da bør knn noget meer end en Tønde saaes paa en Tønde Land.

Det er afgiort, at de radsaaede Bønner yde større Produkt af Kiærne end de bredsaaede; ja, man kan efter Middeltal anslaae det til det Dobbelte. De sætte Bælge nedenfra, hvilke de tætstaaende aldeles ikke giore. Radsaaede Bønner have ofte 30 til 40 Bælge, medens de andre sielden have meer end 10. Da de nederste Blomster sætte Frugt, saa kommer denne hurtigere end Rust og Honningdug, der ofte aldeles odelægge Bønnernes sildigere Frugt.

Men de radsaaede Bønners Straae er unægteligen slettere end de bredsaaedes; Stengelen bliver nederst haard og træagtig og flere Blade falde af. Men dette Tab opveies langt af den større Mængde Kiærne, og kan desuden, ved tidligere at hugge Bønnerne, temmeligen undgaaes.

Medens Bønnerne ere smaae, skiørnes og renses Jordsmonnet ved den dem nødvendige Bearbeidning og det bestygges senere ved deres Top. Det er derfor saameget fuldkomnere tilberedt for den følgende Sæd, naar det blot paa en eller anden Maade, strax efter Bønnernes Indhøstning, opbrydes. Jordsmonnet jævnes efter Hypningen bedst med Exstirpatoren og behøver da, blot een Gang at ploies til Sæd.

Naar Bønnerne ei radsaaes, saa dyrkes de oftest blandede med Ærter eller Vikker, thi deres Afgrøde er da unægteligen usikker.

§. 147.

Sygdomme. Bønnerne lide meest af Rust og Meeldug. Rusten viser sig først paa Bladene, som brune Pletter, der brede sig, blive sorte og ødelægge alle Bladene og tilsidst Planten. Honningduggen sees først paa Toppen, fulgt af en uendelig Mængde Bladluus (Aphider) der breder sig over hele Planten og hindre den aldeles fra at sætte Frugt. Man stræber at formindske dette Onde ved, med en Sabel, at afhugge Bønnernes øverste Top. Jeg har endnu aldrig seet, at Honningdug har giort radsaaede Bønner betydelig Skade; thi Planterne vare stedse store nok og den største Deel af Frugten ansat, naar Sygdommen, der aldrig greb vidt om sig, begyndte.

Troer man at Bønnerne mislykkes, saa tøver man, i Egne hvor man kiender Jordens Værd, intet Øieblik med at hugge dem og nedploie dem, thi en slet Bønne-Afgrøde kan aldeles ikke erstatte det Tab man lider paa den følgende Hvede. Det er afgiort, at kun naar Bønnerne staae godt forberede de Jorden ypperligen til Hvede, der imodsat Tilfælde næsten altid mislykkes.

§. 148.

Høst. Man høster Bønnerne, naar den største Deel af Bælgene blive sorte, uden at tøve til de sildigere modnes; ja, en erfaren engelsk Landmand raader at hugge Bønnerne, naar Frugten er fuldvoxen, at lade dem visne, dernæst at binde og henbringe dem, til Eftermodning, paa en anden Plads, for uden Ophold at kunne opbryde Stubbene. De bredsaaede Bønner hugges ofte med Leen op til den staaende Sæd. De afskiæres ogsaa med Segelen. Radsaaede kunne de,

især om de ere stærkt hyppede, blot afskiæres. Leen vilde tilsøie de nederste Bælge megen Skade og Bønnerne komme til at ligge i de dybe Furer. Mig forekommer det bequemmest og sikkrest at oprykke dem, men jeg vover ei at afgiøre, om dette, paa noget bindende Grund, ei er vanskeligt.

Bønnerne bindes strax i smaae Nege, hvoraf fem til syv sættes sammen. Er Høstveirliget ei meget tørt og varmt, saa varer det ofte meget længe, inden Straaet bliver fuldkommen tørt. Nogle haabe at fremme dette, ved at sætte Bønnenegene med Toppen nedad. Da man nu veed, at det er saare vigtigt med Hensyn paa den følgende Afgrøde, det snareste mueligt at oppløie Bønnestubbene, saa bortkiøres Bønnerne ofte uden Opsættelse, for andensteds at have Tid til fuldkommen Tørring.

§. 149.

Afgrøde og Værdie.

De radsaaede Bønners Afgrøde er endnu usikkrere end Ærternes. Naar Jordsmonnet er skikket til Bønner og disse ere radsaaede, saa kan man regne paa 10 til 12 Tønder paa en Tønde Land. I Kent og andre Englands Egne, hvor Bønner dyrkes, antager man 18 til 27 Tønder paa en Tønde Land og anseer dette som sædvanlig Afgrøde af radsaaede Bønner.

En Tønde Bønner veier mellem 15 og 16 Lispund. De indeholde, skiøndt i mindre Forhold end Ærterne, den meget nærende vegetabilsk-animalske Bestanddeel og ligesaa meget Stivelsemeel, som disse. Nogle Steder bruges de, kogte, til Menneskeføde og bages i Brød, som man paastaaer skal derved blive end mere velsmagende. Men de bruges fornemmeligen til Hestefoder. I mange af Tydskalands Egne tærskes de bredsaaede Bønner ei til dette Brug, men gives Hestene efter at være skaarne til Hakkelse. Saadanne Bønner ansees i England som det fortrinligste Foder, saavel til Arbeids- som Væddeløberheste. Kun bør de, efter Nogles Formening, ei iforveien blødes, men tørre og i naturlig Tilstand opfores. De ansees endvidere som fortrinlige til Svinenes Fedning, men bør da gives blødte eller kogte.

Ogsaa Bønnehalmen anseer man almindeligen som nærende, naar den blot ei er beskadiget ved hine Sygdomme. Stor Forskiel giør det, om Bønnerne hug-

ges tidligen, medens Toppen endnu er grøn, eller sildigen, thi i dette Tilfælde ere Bladene affaldne og Stengelerne træagtige. I hiint Tilfælde formener man at Halmen af bredsaaede Bønner er ligesaa god til Heste og Faar, som Høe. Men Halmen af radsaaede Bønner er, som allerede anmærket, ofte mindre værd; overhovedet staae disse Vexters Halm og Kiærne ofte i omvendt Forhold.

Vikkerne, (Vicia sativa).

§. 150.

Afarter. Slægten Vicia har mange Arter, der mueligen kunne være nyttige. Hidtil har man imidlertid blot dyrket denne Art i det store, saavelsom Vicia narbonensis (fransk Fodervikke). Disse sidste behandles paa samme Maade som de første, og da de blot paa meget kraftig Grund synes at have Fortrin for hine, saa dyrkes de sielden. Vicia serratifolia har jeg efter nogle Forsøg ophørt at dyrke, da den ei svarede til min Forhaabning.

Man har adskillige Afarter af den sædvanlige Vikke. Vi have en mindre Sort, der tidligere og en, ogsaa med Hensyn paa Toppen, større Art, der sildigere modnes og som uundgaaelig skal saaes tidligt for at blive fuldkommen moden.

Englændernes **Vintervikke** er rimeligviis denne større Art, der blot ved Dyrkning er bragt til at taale Vinterkulden. Efter Forsøg, som ere anstillede i vort Klima, taaler den sielden vore Vintre, men ødelægges mindre af den strænge Frost end af Foraarskulden, efterat den har begyndt at vegetere. Selv i England bortfryser den ofte, og den Fordeel, som vi ved at indføre den hos os, kunde have, er i alt Fald ei stor; thi den pleier blot at komme 10 Dage tidligere end tidligt saaede Sommervikker.

§. 151.

Jordsmon. Vikkerne ynde leeret Jordsmon. Indeholder det meer end 60 Procent Sand, uden at Beliggenheden giør det meget fugtigt, saa lykkes de med tilstrækkeligen Giødskning i fugtige, men sielden i tørre Sommere.

Stærkt

Stærkt gjødet Jordsmon er ingen nødvendig Betingelse, men Vikkerne vore saameget bedre, især hvad Toppen anbelanger, som man stærkere gjøder til dem, og derfor undlades, saavidt mueligt, ikke at give dem Gjødning.

Nu dyrkes de oftere for Foderets end for Kiærnens Skyld, og hiint bruges enten grønt eller gjøres til Høe, naar de staae i fuld Blomstring og have sat fleer eller færre Bælge. Her ville vi kaste et Blik paa deres Dyrkning til begge Øiemeed, at vi, naar vi afhandle Foderdyrkningen blot behøve at henvise hertil.

§. 152.

Vikkerne dyrkes paa samme Maade, som Ærterne; men da de ere mindre end disse, saa er 6 Skiæpper tilstrækkelig Udsæd til en Tønde Land. De store Vikker bør saaes i Aprils Begyndelse, thi ellers kan man ei gjøre sikker Regning paa at faae dem modne; de mindre kunne modnes om de end saaes i Mais Slutning. De fleste Landmænd tilraade at saae endog de almindelige Vikker det tidligste mueligt; men jeg har i en Rad af Aar iagttaget, at sildigere Saaening, mod Midten og selv mod Slutningen af Mai, har fremvirket gunstigere Udfald. Bliver Veirliget koldt, saa standser deres Vext, en vis Orm indæder sig da i deres Knoppe og ødelægger dem saa aldeles, at de, om Jordsmonnet mangler Kraft, ei komme til at blomstre. Paa kraftigere Jord taale de ofte dette Onde, og gjøre nye Skud, naar Ormens Tid er forløben. Sildigere saaede Vikker angribes aldeles ikke af denne Orm, hvis Livs Periode endes, inden de blomstre. Udsæd.

Agter man at bruge Vikkerne til grønt Foder eller at gjøre dem til Høe inden de modnes, saa kan man indtil Juli Maaneds Begyndelse af og til saae dem. Skal Vikker bruges til Sommerstaldforing, saa bør en passende Mængde saaes, saa ofte den sidste Udsæd fremspirer. Til dette Øiemeed blandes de sædvanligen med Vaarrug, Byg eller Havre og de sildigste med Boghvede, at Blandingsfoderet derved kan staae saameget tættere. Skulle de derimod gjøres til Høe, saa er det raadeligere at saae dem ublandede; thi da tørres de ligeligere.

De gjøres paa lige Maade, som Lucerne og Klover, til Høe og jeg henviser til de forskiellige Methoder, som ved disse Vexter skulle anføres. Deres

Høst

Høst er noget langsommere end Kløverens, men Høet fordærves ei letteligen, naar man blot hensigtsmæssigt behandler det.

§. 153.

Høst. Bestemmes de grønne Vikker eller Vikkehøet til Hornqvæget, saa hugges de i fuld Blomstring. Men skulle de bruges til Hestefoder, saa lader man Bælgene, under de senere Blomsters Udvikling, blive større, thi derved vindes saavel i Masse, som i Næringskraft.

I Trevangsbruget har man nu begyndt ofte at dyrke Vikker i Brakmarken, især naar denne tidligt opbrydes. Man saaer dem især efter Foldgiødskning lidet efter lidet, som denne tildeeles Jorden. De hugges da efterhaanden, som de vore til og Jorden pløies strax efterat de ere høstede, at dens Brakning ei skal forsømmes.

Jo tidligere de hugges, desto kraftigere efterlade de Jordsmonnet, og en ufravigelig Betingelse ved Vikkeavlen er, at Vikkestubbene strax efterat Vikkerne ere huggede, nedpløies. Man bringer dem derfor om mueligt disse til Tørring paa en anden Mark.

Hugges Vikkerne meget tidligt, naar de fremvise de første Blomsterknoppe, saa kunne de paa kraftig Jord end een Gang skyde i Veiret; men paa mindre kraftfuld Jord lider man Tab ved at hugge dem saa tidligt, thi den anden Opvext udebliver ofte aldeles, eller begge Afgrøder yde mindre end een fuldkommen.

Det er til liden Nytte, at lade Qvæget afgræsse de atter fremskydende Vikker; Ageren bliver derved fast og man taber betydeligen i den følgende Afgrøde.

Man har anden Gang i samme Sommer saaet Vikker paa en til grønt Foder bestemt Mark, efterat den første Afgrøde var opført, men oftere saaes Boghvede eller Roer derefter.

§. 154.

Afgrøde. Vikkernes Afgrøde er, med Hensyn paa Kiærne, saare forskiellig. Man har høstet indtil 20 Tønder paa en Tønde Land; men 7 Tønder kan man anse som Høstens Middeltal.

Paa

Paa tilstrækkelig kraftig Jord yde de 3600 til 4000 Pund Straae, Smaafoderet iberegnet. Man foretrækker almindeligen Vikkehalmen for Ærtehalmen.

Undertiden har man avlet 6000 Pund Høe paa en Tønde Land, naar Vikkerne huggedes i det Bælgene dannedes. Men kun paa velgiødet Jord kan man giøre Regning paa 4000 Pund. Lide de ved Foraarstørke, saa yde de ofte ei over 3000 Pund Høe.

§. 155.

Overeensstemmende med alle i den Anledning anstillede Forsøg svække Vikkerne aldeles ikke Jorden, naar de hugges grønne. Man har tvertimod ofte iagttaget at Sæden lykkedes bedre efter dem, end efter den rene Brak, naar Vikkestubbene blot hurtigen omploiedes. Men modnes Vikkerne, da staae de i saa Henseende ved Siden af Ærterne. Vikkehavre svækker derimod, naar den næsten modnes, saa kiendelig Jordens Kraft, at den følgende Rug, naar hiin lidet efter lidet huggedes, tydeligt viste, hvor den foregaaende Afgrøde stod for længe og modnedes. I England er det intet usædvanligt, at Vikkerne saaes blot til Jordens Forbedring. Dog nedploies de ikke ligefrem, men, naar de staae i Blomster, drives Fedeqvæg, især Svin derpaa, som vel vedtræde det meste, men dog fortære en Deel. Ageren ploies strax derefter og besaaes især med Rapsæd. Denne Fremgangsmaade er under visse Forhold ei uoeconomisk, som en Reisende af mit Bekiendtskab forestilte sig.

§. 156.

Kiærnens Brug.

Modnes Vikkerne, saa bruges Kiærnen som oftest til Hestefoder eller Svinefedning og gives undertiden til Faar, hvortil man foretrækker dem for Ærterne. Kiærnen er sielden Handelsvare og sælges blot til Sæd. De kunne i lang Tid bevares og der indtræffer derfor stedse en Periode, hvor de med betydelig Fordeel kunne sælges. Det er raadeligt for de Avlsbrug, der ere beregnede paa Foderavl, at have Forraad deraf, thi ved Vikkerne raades bedst Bod paa den mislykkede Kløver.

Vik-

Vikkehalmen er Huusdyrene behageligere end Ertehalmen og sættes derfor ofte liig Høet, men aldrig ved Siden af det grønne Vinterhøe.

Nogle andre Vexter der henhøre til denne Klasse, saasom Lathyrus sativus og Cicer arietinum, dyrkes sielden og blot i visse Egne. Deres Dyrkning er liig Erters og Vikkers og jeg kiender hidtil ingen tilstrækkelig Grund til at foretrække dem for disse.

Boghveden.

§. 157.

Jordsmon. Denne Sædart trives paa det Jordsmon, der er alt for slet for hver anden Vaarsæd. Den voxer paa tør Sandjord, naar Regn blot falder i rette Tid og yder da rigeligere end enhver anden Sæd; men sikkrere lykkes den om Jordsmonnet ligger noget fugtigt. Den ynder Hedejord, saavelsom udgravet Tørvemose, og dyrkes med stor Fordeel paa saadan nyebrudt Jord, som den tilbereder særdeles vel til anden Sæd. I Sandegne saaes ikkun Boghvede mellem Rugafgrøderne; der indtager den alle andre Brakfrugters Plads, og dyrkes følgelig i Rugstubbene. Men sikkrere lykkes den, naar Ageren i en Rad af Aar har været brugt til Græsgang, og da istedet for at brakkes opbrydes og besaaes dermed.

Paa bedre Jordsmon voxer denne Plante frodigere, hvad dens Top anbelanger, men sætter sielden megen Kiærne. Svag Giødskning er den gavnlig, men stærkt giødet skyder den alt for megen Top. Skal Ageren giødes, saa udbringer man i Almindelighed blot Halvdelen af Giødningen til Boghveden og den anden Halvdeel paa dens Stubbe. Giødskning med Lyngtørv; hvilket er meget brugeligt i Hedeegnene, er saare gavnlig for Boghveden.

Selv det løseste Jordsmon pløies om Foraaret to Gange til Boghveden, formodentligen især for Ukrudets Skyld.

§. 158.

§. 158.

Denne Sædart, der i Korstogenes Tid hidbragtes fra Østerlandene, er endnu ei hærdet mod Frosten, men ødelægges selv ved den mindste Riimfrost. Derfor vover man ei at saae den, inden man er fuldkommen sikker for Nattefrost. Jeg har ikke destomindre oplevet, at Boghveden bortfros ved St. Hans Dags Tider. Man saaer den derfor aldrig før midt i Mai og til midt i Juni. Sildigere saaet kan tidlig Nattefrost skade den og den sætter overhovedet mindre Kiærne. Den saaes halvt saa tykt, som Sæden; tykkere vilde være den skadeligt. I Boghvedeegnene lader man Boghveden sige: "Faaer jeg Plads, saa kommer jeg."

§. 159.

Veirliget virker kraftigere paa denne Sædart, end paa nogen anden. Den ynder tørt og varmt Veirlig umiddelbar efter Saaeningen og fremkommer endog i den største Tørke; men med det tredie Blad behøver den Regn, at den inden Blomstringen, der meget tidlig begynder, kan udvikle sine Blade. Under Blomstringen, der varer meget længe, behøver den vexelviis Regn og Soelskin, for at kunne skyde i Veiret og sætte Kiærne. Den blomstrer uden at sætte Kiærne, naar Lynild eller electriske Phænomener uden Regn indtræffe. Ligesaalidet taale dens Blomster skarpe Østenvinde, der da, uden at sætte Kiærne, henvisne. Efter Blomstringen behøves tørt Veirlig, at Kiærnen kan ligelig modnes og Høsten hurtigt tilendebringes.

Boghveden lykkes derfor ei blot meget forskielligt i forskiellige Aar; men dette beroer endog meget paa den Periode, hvori man tilfældigen har saaet. Ved otte Dage tidligere eller sildigere frembringes ofte stor Forskiel og det er derfor sikkrest at saae i tre eller fire forskiellige Perioder.

Sæden bør blot nedharves, da den ei taaler at nedploies. Jeg har ogsaa lagt Mærke til, at Tromling skader den.

§. 160.

Boghvedens Kiærner modnes ei alle paa een Gang, thi næsten uafladeligt blomstrer Planten og sætter Frugt. Man maae følgelig ved Høsten rette sig efter Høst.

den største Mængde Kiærner. Undertiden har de første Blomster aldeles ikke sat Kiærne, eller blot svange Korn, medens de sildigere ere bedre. Boghveden kan modnes efterat være huggen; ja dens Blomster kunne endog sætte an paa Skaar, naar den blot af og til faaer Regn, som man derfor anseer for gavnlig.

§. 161.

Afgrøde. Dens Afgrøde er følgelig saare usikker og man pleier derfor at kalde en Beregning, der er Tilfælde underkastet, en Boghvedeberegning. Dyrkes Boghveden i andre Afgrøders Stubbe, saa regner man i Almindelighed i 7 Aar, 1 godt, 3 maadelige og 3 slette Aar. Saaes den i opbrudt Grønsvær, saa regner man at den hvert andet Aar giver god Afgrøde. Overordentlige Afgrøder af 20 Tønder paa en Tønde Land, ere yderst sieldne.

§. 162.

Værdie. Boghveden er i mange Egne et saare vigtigt Fødemiddel for Mennesker og bruges, naar dens Priis er lav, saavel til Qvægfedning, som til Hestefoder. Dens Priis daler i gunstige Aar overmaade meget, men hæver sig atter i de Aar, hvor den mindre lykkes. Forraad bevarer Enhver som nogenlunde har Evne dertil; thi Boghveden taaler meget godt at giemmes.

Man holder for at Halmen er meget god; den er nærende og gavnlig for enhver Qvægart.*) Man paastaaer at den fordeelagtigst opfores før Juul.

§. 163.

Som Foderurt. Saa uundværlig man end i mange Egne anseer denne Sædart, faa lidet fortiener dog dens Dyrkning for Kiærnens Skyld, da denne er saa usikker, at anbefales andre Egne.

Men Boghveden er en fortræffelig Foderurt, og dyrket til dette Øiemeed, saa sikker som nogen anden. I dette Tilfælde kan den saaes saa sildigt, at man aldeles ei behøver at frygte for Nattefrost og naar Jordsmonnet blot er nogenlunde fugtigt, saa lykkes dens Top stedse. Den opfores da grøn eller giøres til Høe; tørres vel ikke hurtigt, men fordærves heller ikke, naar man blot lader den ligge urørt. Behandlet paa Klapmeiers Maade skal Høet blive meget godt.

En-

*) Ogsaa for Faarene??

Overs.

Enhver som til dette Hiemeed vil dyrke Boghvede, behøver blot at lægge mærke til, naar en Afgrøde lykkes meget godt, for da at samle en Forraad Frøe, der i dette Tilfælde bliver af det mindst kostbare Slags. Den kan som Foderurt saaes i Sædstubbene,*) men fornemmelig efter tidligen huggede grønne Vikker.

En Fremgangsmaade, der meget godt lykkes, er: i Juli Maaned at saae Buskrug med Boghvede, at afhugge Boghveden grøn og Aaret derpaa at høste Rugen. Dette iværksættes fordeelagtigst i grønne Vikkers Stubbe. Man saaer ligeledes Vandroer blandt Boghveden.

Boghveden beskytter dernæst særdeles vel Kløver, især Lucerne, som saaes deri. Herom skulle vi nærmere handle.

Dens Afgrøde, som Foderurt, ere efter Omstændighederne saare forskiellig. Paa lige Jordsmon har jeg havt større Vægt deraf, end af Vikker og den syntes ei heller at være mindre nærende end disse.

§. 164.

Man har anbefalet en anden Boghvedeart, under Navn af siberisk Boghvede (Polygonum tartaricum) der besidder det Fortrin, at overleve Vinteren og to Gange at kunne høstes; men efter gientagne Forsøg har jeg paa frie Mark fundet Afgrøden saa ringe, og i det andet Aar Afgrøden saa blandet med Ukrud, at jeg aldeles ikke kan istemme den Roes, som Andre yde den. Dyrkes den derimod i Haver og luges, da viser den sig vist nok fordeelagtigen. Siberisk Boghvede.

Blandingssæd.

§. 165.

Det er i mange Egne brugeligt at saae forskiellige Sædarter og forskiellige Bælgfrugter mellem hverandre, og alle praktiske Landmænd paastaae, at Afgrøderne deraf ere større, end af ublandede Sædarter. Denne Paastand er sikkert grundet og jeg har i den Anledning ofte havt afgiørende Erfaringer. Begge Sædarter staae ofte lige godt, og man høster da i Forhold til Udsæden ligemeget af hver.

*) Neppe hos os.

hver. Undertiden lykkes den ene Sædart fortrinligen, der da næsten ganske fortrænger den anden, og Høsten staaer da aldeles ikke i Forhold til det der af hvert Slags er saaet. Dette bliver nemlig Tilfældet, naar Veirliget er fortrinligen gunstigt for den ene eller anden Sædart. Hovedfordelen er, at, naar Veirliget skader den ene Sædart, saa gavner det den anden, der da faaer mere Plads, breder sig stærkere og tilegner sig mere Næring, selv i det Tilfælde at man ei vil indrømme, at forskiellige Planter hver for sig tilegne sig forskiellige Stoffe.

Det forstaaer sig, at saadanne Sædarter bør modnes omtrent paa samme Tid. Er dette ikke Tilfældet, saa bør Høsten rette sig efter den der har overhaand eller først modnes, i hvilket Tilfælde den anden eftermodnes eller umoden dog kommer til Gavn. Adskillig Sorter blandet Sæd kan, naar saadant behøves, ved Kastning og Sældning skilles; men man bruger dem som oftest blandede.

Man har meget rigtigen bemærket, at Jorden svækkes mere ved Blandingssæd; men denne yder atter mere Halm til Giødningfrembringelse. Man troer ved Blandingsæd bedre at sikkre sig mod Ukrudet og kan i nogle Tilfælde have Ret deri.

§. 166.

Hvede-Rug. Den almindeligste Blandingssæd er: Hvede og Rug. Under Navn af **Meteil** og **Møslin** er denne i mange Egne meget brugelig og hyppigere end blot Rug. Heraf bages almindeligen Brød, hvis Smag og nærende Evne meget roses. I Nederlandene paastaaer man, at naar Jorden ei længer vil bære Hvede, saa yder denne blandet med Rug større Afgrøde, end om den saaedes ublandet, og at man endda har Rugen ovenikiøbet. Denne Blanding saaes i Almindelighed i Hvedestubbene. I andre Egne blandes Rugen med Spelt, der lettere kan fraskilles.

§. 167.

Havre-Byg. Foruden Byg og Havre saaes ligesaa ofte, og, efter mine Forsøg, saare hensigtsmæssigen blandede. Paa kraftigt Jordsmon og ved heldigt Veirlig, overgaaer det yppige Byg Havren, i modsat Tilfælde indtager den mere haardføre Havre hiints Plads og yder ved Tærskning fire Gange saameget. Jeg har stedse, saavel efter Vægt som Værdie, havt meer af Blandingssæd, end af Byg og

Havre.

Havre, der saaedes hver for sig. Dog maae jeg anmærke, at Forsøgene ei anstilledes paa Jordsmon, der var fortrinlig skikket til Byg.

§. 168.

Naar langstraaet Sæd og Bælgfrugter blandes, saa er Vikke-Havre, saa vel til at modnes — i hvilket Tilfælde den oftest utærsket skiæres i Hakkelse til Qvægfoder — som til grønt Foder og Høe, den sædvanligste Blanding. Havren holder Vikkerne mere opreiste. Man blander ligeledes disse med Byg og Vaarrug. Havre-Vikke.

§. 169.

Man saaer ofte lidet Ærter mellem Vaarsæden, hvorved man formener, ei at høste mindre Sæd og at have Ærterne for intet. Dette bruges fornemmeligen, hvor man ei troer at kunne dyrke Ærter, paa Sandjord mellem Vaarrug. Ærterne, der staae enkelt mellem Sæden lykkes da, skiøndt dette, naar de saaedes ublandede, ei var Tilfældet. Ved Kastning stilles de uden Vanskelighed fra Rugen. Ærte-Rug.

§. 170.

Bønner blandes paa kold, leeret og mager Grund, især i Bierglandene, mellem Havre.

En Blanding af Bønner, Vikker, Ærter og Havre dyrkes i mange Egne hyppigt og saaes paa kraftig Jord i Brakmarken. Herved fremkommer en tæt sammenslynget Afgrøde, der ved Bønnernes Hielp staaer temmelig opreist og som yder større Fodermængde end nogen anden Afgrøde. Kun sielden lader man denne Blanding fuldkommen modnes, men hugger den, naar Kiærnen er ansat; den tærskes aldeles ikke, eller blot letteligen for de modne Kiærners Skyld, hvorefter den skiæres i Hakkelse. I mange Egne fores Hestene ene hermed. Ofte forstaaer man ved Benævnelsen "Bønner" blot denne Blanding. Saaesædens Blandingsforhold retter sig efter Jordsmonnet; paa det leerede tager man flere Bønner, paa det sandede flere Vikker.

Boghveden blandes ogsaa med Vikker, især til grønt Foder.

Be-

Behakningsfrugters Dyrkning.

§. 171.

Under Benævnelsen Behakningsfrugter, indbefatte vi Vexter, der, saavel i Henseende til Natur som Benyttelse, henhøre til forskiellige botaniske og oeconomiske Klasser, men hvad Dyrkning og Behandling angaae ere indbyrdes overeensstemmende. Af denne Aarsag beskrives de forskiellige Foretagender, saavelsom de dertil fornødne Redskaber, bedst iforveien, thi da kan det Særegne ved hver enkelt Plantearts Dyrkning saa meget fuldstændigere og uden Gientagelse forklares.

§. 172.

Behakningens Fordeel.

Disse Planter behøve, for fuldkommen at udvikle sig, langt større Plads end de ved Begyndelsen af deres Vext optage. Derfor saaes eller plantes de i tilbørlig Afstand fra hverandre. Men overlode vi dem til den raae Natur efterat de vare bragte i Jorden, saa fyldtes de betydelige Mellemrum med Ukrud, der voxede over Planterne og berøvede dem Næring. Lugningen blev ei blot meget kostbar, men et andet Hiemeed — Jordens Skiørning og Tilberedning til kraftigere at nære Planterne — uopnaaet. Saalænge disse Planter ere dyrkede, især i Haverne, har man derfor anseet Behakningen med de forskiellige Slags Haandhakker, — ved hvilke man sædvanligen, naar Planterne blive større, trækker Jorden op til dem — som uundgaaelig nødvendig og formeent, at et heldigt Udfald fornemmelig beroede paa, at Behakningen skeete paa rette Maade og gientoges.

§. 173.

Hestehakker og Hyppeplov.

Denne Behakningsmaade fordrer imidlertid saameget Haandarbeide, at den ved Dyrkningen i det store og paa Marken bliver uanvendelig. Men da man indsaae Behakningens Fordeel og Kartoffelavlen meer udbredtes, saa begyndte man at bruge Krogen og andre i Egnen sædvanlige Redskaber dertil. Adskillige forandrede Krogen for at giøre den mere skikket til dette Arbeide. Den af mig omdannede meklenborgske Krog, som findes afbildet i min Udgave af Bergens Viezucht vandt Bifald, og udbredtes meest, under Navn af Kartoffelhakken. Senere

nere har jeg forbedret den, ved at bortkaste Gaffeldrætet og give den et mindre tvunget Forspændstøi, hvorved Plovkarlen faaer mere Magt over den og i denne Tilstand findes den afbildet i 3die Hefte af min Beschreibung der nützbarsten Ackerverkzeuge. Endnu senere fandt jeg hensigtsmæssigt at give den et bredere, mindre spids Skiære, istedet for den forreste Jernspidse, hvorved den trænger i Jorden; thi derved kan den løfte meer Jord fra Furens Bund og hyppe den op til Ryggene.

Man har ligeledes givet dette Redskab bevægelige Jernmuldsielle, der ved en bag til anbragt Bøile kunne aabnes meer eller mindre. Herimod kunde neppe noget indvendes, men da man var almindelig tilfreds med Redskabet, saa tog jeg i Betænkning, at vanskeliggiøre dens Udbredelse, ved at giøre det mere sammensat.

Ved det i 3die Deel af min Beschreibung der Ackerverkzeuge Tab. I og II afbildede engelske Redskab, den store Hyppeplov, forrettes Hypningsarbeidet paa fuldkomnere Maade, thi derved frembringes høiere Rygge med dybere Furer og Ukrudet, som fremkommer paa Hypningernes Sider, ødelægges fuldkomnere. Derfor kan Behakningsfrugternes Dyrkning ved dettes Hielp blive langt fuldkomnere, end uden dette. Det bruges sielden til første Hypning, thi denne behøver ei at være saa stærk og Redskabet fordrer to Heste, medens til hiin lette Hestehakke, selv paa stærk Jord, blot behøves een Hest.

§. 174.

Lette Plove med en Muldsiel.

Mange Planter behøve, at Jorden bearbeides inden den hyppes; ei blot for derved at ødelægge Ukrudet, men at den Jord, der senere skal hyppes til dem, kan iforveien pulveriseres, luftes og de deri værende Næringsdele blive opløseligere. Derfor ploies undertiden Jorden med en let Plov uden Hiul fra Planterne, saaledes nemlig, at Plovens flade Side, dog uden betydeligen at skade Planterne, glider saa nær mueligt forbi disse og lægger den fraploiede Jord, omtrent midt imellem Raderne. For ei at blotte Planterne alt for meget pleier man først paa den ene Side at ploie Jorden fra dem og dernæst 5 til 6 Dage senere fra den anden Side. Herved dannes i Mellemrummene en Forhøining af løs Jord.

Denne

Denne slækkes, naar den nogentid har lagt saaledes, med Hyppeploven, der bringer Jorden til Planteraderne, som da kunne skyde Rødder i denne nyligen pulveriserede Jord. Den lette Plov, hvormed dette Arbeide bedst forrettes, findes i første Hefte af min Beschreibung der Ackerwerckzeuge, Tab. VI, VII og VIII i alle dens enkelte Deele afbildet; men staae Raderne i større Afstand fra hverandre, saa kan man med enhver Plov uden Hiul, især med den Bayleyske, forrette dette Arbeide.

Saa virksomt dette Foretagende end er, naar det paa tilbørlig Maade iværksættes, saa kan man dog ei nægte, at det er forbundet med Vanskeligheder, at dertil fordres særdeles duelige Arbeidere, at man nøiagtig bør paaagte det rette Øieblik, hvilket i ugunstigt Veirlig og især paa bindende og fugtig Grund er vanskeligt, og at dertil følgelig, foruden megen Opmærksomhed, behøves et vist praktisk Greb. I modsat Tilfælde kan man derved skade. Desuden finder dette Foretagende næsten ene Sted, naar Planteraderne staae i det mindste 2½ Fod fra hverandre. Da Jorden bør ploies fra paa begge Sider af Planteraderne, saa bliver Arbeidet dobbelt saa stort, som ved den simple Hypning.

§. 175.

Skufleploven. Øiemedet, som er Ukrudets Ødelæggelse og Jordens Skiørning, opnaaes vel ei saa fuldkomment, men med mindre Umage og som oftest i tilstrækkelig Grad, ved de Redskaber, hvormed Jorden skufles, røres og smuldres mellem Raderne. Man har mangfoldige saadanne Slags. Et af de simpleste og hvormed dog udrettes meest, er det, som jeg, efterat jeg først paa ufuldkomnere Maade havde sammensat det og afbildet det i Bergens Anleitung zur Viezucht, senere forbedret og simplere indrettet leverede tegnet i 3die Hefte af Beschreibung der Ackerwerkzeuge Tab. VII. Hiulet ved Aasens Spidse kan undværes og i dets Sted anbringes Aas og Tistel, som paa de engelske Plove.

Er Jordsmonnet meget bindende, saa er det raadeligt, foran hvert Skuffeljern at anbringe en Kniv.

Er Øiemedet blot at bryde Jordskorpen og ødelægge Ukrudet, saa bruger man flade Jern; men skal Jordsmonnet røres og pulveriseres, saa gjøres

de

de convexe og Redskabet stilles dybere. Paa hiin Maade bruges det, naar Planterne ere smaae, at de ei skulle tildækkes med Jord.

Man bruger end videre hertil et Redskab forsynet med et bredt Skuffeljern og indrettet, som de sædvanlige Gangplove. Et saadant Redskab kan endog tilnød trækkes af Mennesker. See Dickson, B. I. Tab. V. Fig. 6.

Endelig kan man ogsaa hertil betiene sig af en almindelig engelsk Plov, uden Muldfiel, men med et Skiære, som har Vinger til begge Sider.

Dette Slags Redskaber har man forandret paa utallige Maader; man har givet dem forskiellige Navne, uden at de i det væsentlige vare forskiellige. De bør, hvert for sig paa forskiellig Maade, lempes efter Jordsmonnets Seihed og Fasthed, og, som allerede anmærket, efter Planternes Størrelse. Forskiellige Jern, kunne derfor skrues i det samme Træeværk. Men da dette dog derved letteligen beskadiges, ligesom dertil ogsaa fordres Tid, saa holder jeg for, at det er raadeligere, om Behakningsfrugterne dyrkes i det Store, at have flere saadanne Redskaber.

§. 176.

Arbeidsbesparelse ved saadanne Redskaber.

Arbeidet ved disse Frugters Dyrkning, med de her omhandlede Redskaber, staaer i samme Forhold til Arbeidet ved deres Dyrkning med Haandhakke, som Ploiningsarbeidet til Gravningsarbeidet. Kun ved Hielp af disse Redskaber bliver det som oftest mueligt at drive denne Avl i det Store. Med et Redskab, en duelig Karl og en temmelig afrettet Hest kan, uden Anstrængelse, 3½ Tønde Land bearbeides paa een Dag. Thi da man med Hestehakken blot behøver at giøre een Fure, naar Ploven har giort tre, saa har Plovkarlen kun en Tiendedeel af Plovens Vei at tilbagelægge, og een Hests Anstrængelse er, naar denne spændes for Hestehakken eller Skuffelploven, neppe saa stor, som to Hestes Anstrængelse for Ploven. Man kan gierne bruge et Esel, om man holder det. Imidlertid bearbeides ofte ei meer end 2½ Tønde Land, men dette er ogsaa det mindste. Da Arbeidet bør skee med megen Varlighed, saa bør man ei skynde paa Arbeiderne, inden de ere øvede i at bruge disse Redskaber. Ligesom ved Ploininger giør det Forskiel, om Agrene ere korte eller lange, og om mange Vendinger finde Sted. Ere Mennesker og Dyr ei øvede i dette Arbeide, eller staae Plan-

terne ei snorrette, saa er man i det ringeste sikkrere paa, at Arbeidet forrettes vel, naar man bruger to Mennesker, hvoraf den ene leder Hesten og den anden styrer Redskabet. Har man en ferm liden Dreng, saa er det raadeligt at lade ham ride paa Hesten, da han saaledes med størst Nøiagtighed kan styre den. Bruges Hestehakken anden Gang i samme Retning, saa behøver man aldeles ingen til at lede Hesten, der da følger Furen. Til den store Hyppeplov behøves to Heste, om den skal trænge dybt i Jorden, og disse spændes for en lang Hammel saaledes, at Ploven gaaer i den midterste Rad, men begge Hestene hver i Raden paa Høire og Venstre.

Dette Redskab udretter i det mindste ligesaameget som 40 Mennesker med Haandhakken; thi skulle deres Arbeide blive ligesaagodt som Hyppeplovens, saa behøves i det ringeste 16 Mennesker til en Tønde Land.

§. 177.

Dens Vigtighed ved disse Frugters Dyrkning.

Ved disse Frugters Dyrkning i det Store er det ofte mindre magtpaaliggende, at avle den størst muelige Afgrøde af et vist Areal, end med mindst muelige Arbeidsomkostninger at erholde denne. Jordafgiften er langt mindre end Arbeidslønnen, og da disse Frugter dyrkes i Brakken og opfylde dennes Diemeed, saa bør neppe Jordafgiften skrives dem til Last. Frembringer jeg, ved et Udlæg af 24 Rbdlr., 400 Centner paa en Tønde Land, og ved 6 Rbdlr. 150 Centner, saa er det sidste fordeelagtigere, og det saameget mere, om jeg ei mangler Jorder til at dyrke og forbedre paa denne Maade, men Arbeidere, til med mere Omhue at dyrke et større Areal. Staae Planterne længere fra hverandre, saa kunne de kraftigere bearbeides, end om de staae tættere.

§. 178.

Agerens Tilberedning.

Det er vigtigt, kort før disse Frugters Plantning eller Raddyrkning, aldeles at ødelægge det fremkomne Ukrud, at ingen Bearbeidning skal vorde nødvendig, før Vexterne have naaet en vis Størrelse. Det forstaaer sig at Jorden ploies tilstrækkeligen; men det er gavnligt, at harve strax efter sidste Ploining; i tørt Veirlig at knuse Klumperne med Tromlen og dernæst at harve Ageren ret fiin. Da spirer Ukrudet hurtigere og naar dette er fremkommet, saa renses Ageren,

umid-

umiddelbart før Saaeningen, med Erstirpatoren, og dernæst harves den atter, hvorved Ukrudet, om ei ganske hindres fra atter at fremspire, dog forsinkes saameget, at man ofte, uden at skusle, kan umiddelbart hyppe. Dette Arbeide lønnes rigeligen ved Besparelse af det følgende.

§. 179.

Marqveuren eller Furetrækkeren.

Et, ved disse Frugters Dyrkning, høist nødvendigt Redskab er Furetrækkeren, som ogsaa kaldes Marqveuren, ogder som oftest bør kunne giøre dybere Ridser, end andre Redskaber af dette Navn, der bruges i Haverne. Furetrækkerne kunne giøres af Jern, eller efter Fellenbergs Maade af Træe, beslaget med Jernblik. Dermed trækkes enten Rader i een Retning eller man betegner — maaskee ved at sætte Jernene i forandret Afstand fra hverandre — paa tvers det Punkt, hvor hver enkelt Plante bør staae. Ved disse Furer bevirkes, deels at Raderne blive paralelle, deels at Planterne, som komme til at staae noget dybere, derved beskyttes mod Tørken, kunne bedre tilegne sig Fugtigheden og senere faae mere løs Jord til deres Top. Naar fine Frøesorter saaes, kunne saadanne Ridser tillige benyttes som Sædfure, og Kornene lægges, saaes eller med Maskiner nedbringes deri. Men Furen bør drages umiddelbar før Saaeningen, at Jordsmonnet ei hærdes.

§ 180.

Enkelte og sammensatte Radsaaeningsmaskiner.

Til de Behakningsfrugter, der staae i større Afstand fra hverandre og som af Frøe frembringes paa det Sted, hvor de skulle forblive, betiener man sig som oftest af enkelte Saaemaskiner, hvormed blot saaes een Rad. Vel har man ogsaa indrettet dem til at saae deels to, deels tre Rader. Dog har man ei fundet dette fordeelagtigt, men tvertimod ubehageligt, ei at kunne saae i forskiellig Afstand, overeensstemmende med de forskiellige Frugter og Jordsmon. Jeg har leveret Afbildning af to af de hensigtsmæssigste Maskiner; den ene til større Frøesorter, saasom Bønner, Ærter, Mais o. s. v., findes i Beschreib. der Ackerw. Hefte 2, Tab. VI og den anden, til fiint Frøe, f. Ex. til Roer, Kaal, Raps, Senep o. a. fl., samme Hefte Tab. VIII. Men bruger man den allerede beskrevne Furetrækker, saa behøver man hverken den ellers ved Maskinen anbragte Furetræk-

ker, eller det lidet Hiul, der ved Bønne-Radsaaeningsmaskinen betegner hvor den næste Fure bør drages.

§. 181.

Planternes Optrækning paa Havebede.

Optrækkes Planterne paa Havebede, for derfra at udplantes, saa saaes Frøet enten bredt eller i tætløbende Rader, at man desto bedre kan ødelægge Ukrudet.

Har man engang besluttet at dyrke en saadan Frugt i det store, og har udkaaret og tilberedt det fornødne Areal, saa er det høist ubehageligt, at mangle Planter. Det er derfor yderst vigtigt, at skaffe sig godt Frøe og om mueligt selv at avle det eller i det ringeste at kiøbe det umiddelbart fra bekiendte Mænd, der beskæftiger sig med denne Avl, men ei fra Frøehandlere, der selv kunne være bedragne. Selv om Frøet er fuldkommen godt, mislykkes Planterne undertiden og Jordlopper ere især farlige for Roe- og Kaalslægten medens Planterne ere unge, og er Veirtiget tørt, saa veed man intet andet, nogenlunde sikkert Middel mod disses Ødelæggelser, end maaskee at dække Bedet med Qviste, at lægge en Tomme tyk Halm derover og uafladelig at holde denne fugtig, indtil Planterne have fire Blade; thi skiøndt de endnu i denne Alder angribes af Jordlopperne, saa ødelægges de dog sielden ganske.

Det forstaaer sig, at man til saadanne Frø-Bede bør vælge godt tilberedt Jord, der hverken er for fugtig eller for tør, og som vel er i Giødningskraft, men ei umiddelbar dertil giødet.

Mange Plantearter bør saaes det tidligste mueligt. Mod sildig Frost beskyttes de ved hiin Bedækning. Jo mere man har Grund til at frygte Jordlopernes Ødelæggelse, jo mere bør man ile med at saae; thi derved bliver man istand til at saae anden og tredie Gang, hvortil Frøe stedse bør være i Forraad.

Man kan, som almindeligt Middeltal, antage, at til Beplantningen af en Tønde Land behøves Frøebede af 160 □ Alens Indhold. Undertiden yde de vel flere Planter end behøves, men herved tabes ikke meget, da Jorden endnu samme Aar kan paa anden Maade benyttes og de overblevne Planter bruges til grønt Foder.

Kan

Kan man luge, saa erholder man derved stærke Planter. Men jeg har ofte, blot med Leen, afhugget det Ukrud, især Mælder og Agerkaal, som voxede over Planterne, og har fundet dette tilstrækkeligt.

§. 182.

Planternes Optagning.

Have Planterne erholdt tilstrækkelig Størrelse og en vis Haardførhed, saa bør man saameget mueligt ile med at udplante dem, inden de blive langstængledе. Indtræffer da gunstigt og regnfuldt Veirlig, saa gaaer Plantningen let frahaanden og uden betydeligt Arbeide. Man bør da af alle Kræfter benytte saadant Veirlig og, for hurtig at tilendebringe Plantningen, bruge dertil hvert Menneske, hvorover man kan raade. Ogsaa dette Arbeide koster mindre, naar man forstaaer paa rette Maade at fordeele Arbeiderne, og saaledes, at den ene ei forsinker den anden. Vel fordres hertil uafbrudt Tilsyn, men dette ydes da lettere, end om Arbeidet er langvarigt. Nogle oprykke Planterne; men er Jordsmonnet nogenlunde haardt, saa bør de opgraves og varligen udtages af den til Siden lagde Jord, at deres Rødders fine Spidse det mindste mueligt beskadiges. Dernæst tilberedes en Velling, af let opløseligt mergelagtigt Leer, og Koegiødning eller udgiæret Giødningsaft med saameget Vand, at denne Velling kan fæste sig til og indhylle Planternes fine Rødder, naar disse dyppes deri. Den bør altsaa hverken være for tyk eller for flydende. Er en Haandfuld Planter optagne og Bladene pudsede, saa dyppes Rødderne i Vellingen, og de hensættes dernæst i en Kurv, hvori de bringes paa Ageren. Den Maade, saaledes at dyppe Rødderne, er lige saa let som gavnlig; thi derved beskyttes Planterne mod den atmosphæriske Lufts skadelige Paavirkning og mod Udtørring, ligesom de spæde Planterødder ogsaa derved strax erholde nogen Næring. Ere Planterne saaledes beskyttede, saa kunne de i al Fald taale, at være nogle Dage ude af Jorden, om man vil bortsende dem. Dog er det gavnligst at plante umiddelbart efter Optagningen. Naar Jordsmonnet er fugtigt og Solen blot ikke skinner, saa behøve saadanne Planter ei at vandes, og falde dog alligevel ikke; herved spares meget Arbeide.

I For-

I Forhold til Afstanden og Plantningens Omfang beskiæftiges en eller flere Personer med at bringe Planterne til Ageren. Enten fordeele de da Planterne mellem de Plantende, eller en særskildt Person tager dem af Kurven og leverer dem lidet efter lidet til disse.

§. 183.

Plantningen. Ved Plantningen kan Arbeidet endnu fordeeles mellem dem, der giøre Huller paa det Sted, som Furetrækkeren har betegnet, og ved atter at trykke Plantepinden i Jorden bringe denne til Planterne og dem, der sætte Planten i Hullet. Disse Arbeidere bør være øvede for ei at forsinke hverandre; i modsat Fald er det bedre at lade en og samme Person giøre Hul og sætte Plante. Hver enkelt Person eller hvert Par bør have een, kun ved tæt Plantning, to Rader, og saaledes arbeide de i skraae Linie hen ad Marken; hvorved man blot bør paasee, at ingen bliver tilbage.

I Almindelighed giøres Hullerne og tiltrykkes Jorden med en Træpind, forsynet med et bequemt Haandtag. Dog er det bedre hertil at bruge et Jernredskab. I 3die Hefte, Tab. I af Beschreibung der Ackergeräthe findes et Redskab afbildet hvormed Plantningen, naar man er noget øvet, overmaade godt iværksættes. Planteren hugger det i Jorden, bevæger det noget frem og tilbage, hugger det atter i Jorden og trykker denne derved op til Planterne. Ere Arbeiderne ei tilstrækkeligen behændige for at kunne hugge dette Redskab i Jorden, saa giør man bedre i at forsyne det med et lige Skaft, som oventil har en liden Krykke; thi da kunne de uden Vanskelighed støde det i Jorden. Ved dette Redskab sammenpakkes Jorden ei saameget, som ved en rund Træstok.

Er Jordsmonnet tørt og skinner Solen varm, saa bør Planterne, det snareste mueligt, vandes. Man hidkiører da Vandet paa Tønder. I saadant Veirlig plantes bedst mod Aften.

Lykkes end Plantningen fuldkommen vel, saa døe dog stedse nogle Planter. Saasnart dette bemærkes, bør man ile med Udbedringen; thi opsættes den, saa blive de sidste Planter tilbage og qvæles af de første. Undertiden er det dog nødvendigt, at skusle før Udbedringen, da man ellers letteligen tilhyller de sidst

satte

satte Planter med Jord. Man bør have Forraad af gode stærke Planter og aldeles ikke bruge svage udskudde Planter, der saameget mindre kunne trives.

§. 184.

Plantning paa opploiede Rygge.

I Almindelighed plantes disse Verter paa den flade Jord eller paa bredere og smalere sammenploiede Bede; men man har ogsaa valgt at plante eller radsaae dem paa forud opploiede Kamme eller Rygge, fornemmeligen for derved at skaffe Planteradderne dybere Jordsmon. Disse Kamme opkastes og daanes overmaade vel med Hyppeploven. Ofte tromler man dernæst paa langs for noget at sammentrykke deres skarpe Kant. Ved denne Dyrkningsmaade fremvirkes ofte det heldigste Udfald, da Rødderne til betydelig Dybde forefinde løs og frugtbar Jord og følgelig kunne strække sig meget langt. Men Ukrudet ødelægges da meget vanskeligen og man bør enten, som i §. 161 er lært, ploie Jorden fra Planterne eller nøie iagttage det Øieblik, hvor Ukrudet for det meste har spiret, men ei er blevet stort og da bearbeide Raderne med samme Plov, hvormed man dannede dem, dog med meer aabnede Muldfielle, hvorved det spæde Ukrud løsrives og dækkes med nye opploiet Jord. Paa Kammene mellem Planterne ødelægges det letteligen med Haandhakken. Forsømmes derimod det rette Tidspunkt, saa er Lugningen meget vanskelig og Skuffelploven kan ikke ret vel bruges. Jeg har ved denne Methode stedse havt de største Afgrøder; men den er ei saa vel passende for det løse, tørre Jordsmon, som for det stærke og fugtige.

Paa saaledes opploiede Kamme kan ligeledes disse Verter radsaaes og Udfaldet bliver, ved Jordsmonnets større Dybde, heldigt. Men her bliver det endnu vanskeligere at holde Jorden reen, og jeg raader, efter min Erfaring, blot at bruge denne Methode, naar Ageren er meget reen for Frøeukrud.

Nogle have tilraadt, især naar Giødningforraaden ei har været tilstrækkelig, meer at concentrere Giødningen og blot at bringe den under Planterødderne, som derved kunde drage saamegen mere Næring deraf. Dette skeer paa følgende Maade: Med Hyppeploven trækkes Rader, der ere saa lige som mueligt og i bestemt Afstand fra hverandre. Dernæst kiører man langs ad Raderne med en Enspænderkarre, hvis Spor er saaledes, at Hiulene gaae i begge de yderste Furer,

med

men Hesten i den midterste. En Arbeider, som følger Karren, trækker Giødningen bag ud deraf, lægger den i smaae Bunker, ei for langt fra hverandre og to andre Arbeidere fordeele den i tre Furer. Men denne Giødning maae ei være meget halmblandet. Er den spredt, saa slækkes Kammene, saa dybt mueligt, med den samme Plov, hvormed de dannedes og Giødningen dækkes derved med Jord. Man tromler dernæst Ageren langs ad Kammene og besaaer eller beplanter disse. Derved komme Planterne lige over Giødningen.

Ren det forekommer mig at denne Fremgangsmaade ei er saa fortrinlig, som Mange paastaae. Jeg foretrækker, tidligere at udkiøre Giødningen og ved gientagen Pløining, at blande den med Jordsmonnet. Dette er sikkert gavnligere, om just ei for den Behakningsfrugt, som saaes umiddelbart derefter, dog for de følgende Afgrøder, og paa disse bør især ved Brakfrugtdyrkningen tages Hensyn. Behakningsfrugterne nyde stedse godt selv af den med Jordsmonnet blandede Giødning, naar de hyppes, thi da pløies hele Jordsladen op til dem. Er end hiint Foretagende ei vanskeligt, saa kan dog ei nægtes, at det er forbundet med Vidtløftighed og Forsinkelse. Jeg har blot een Gang forsøgt det og jeg underkaster derfor min Mening det Udfald, som af nøiagtigere Forsøg kan fremkomme.

Det forstaaer sig forresten, at til alle disse Frugter bør pløies dybt, i hvilken Henseende jeg henholder mig til 3die Bind, S. 75-85.

Dernæst ville vi betragte

Handelsvexternes

Dyrkning, da Hestehakken med Fordeel kan anvendes til adskillige deraf.

§. 185.

Almindelige Bemærkninger ved Handelsvexternes Dyrkning.

Handelsvexternes Dyrkning yder saa ualmindelig stor Fordeel, at man bør undres over, den ei er almindeligere udbredt, men blot indskrænket til visse Egne og der endog til enkelte Artikler. Man er i mange Lande lidet eller intet bekiendt med disse Vexters Dyrkning, uagtet Produktet hyppigt bruges og kiø-

kiøbes, efterat det har gaaet giennem adskillige Hænder og ad store Omveie er hidbragt. Det synes, at Jordens Værdie eller Landrenten maae, i mange Lande, ved disse Vexters Dyrkning endnu hæve sig over det hidtilværende høieste Standpunkt, da den ellers tvertimod, ved dalende Sædpriser, maa falde. Jo lavere Sædprisen er, med desto større Fordeel kan Handelsvexter dyrkes, thi overeensstemmende med hiin daler Arbeidslønnen. Og da Søekrigen, ved at vanskeliggiøre Sædudførselen, der stedse er Grundvolden for den tydske Activ-Handel, nedsætter Sædens, men hæver andre Produkters Priis, saa bliver under saadanne Omstændigheder Handelsvexternes Dyrkning saameget vigtigere, ligesom Landmanden udentvivl derved erholder den største Belønning for sin Flid og Viden. Hvorfor benytte da ikke alle Landmænd denne rige Erhvervskilde, især i Tider, hvor man som nu (1809-1811) klager saameget over de sædvanlige Produkters Priis?

Dette hidrører formodentligen fra de forskiellige Vanskeligheder, der ere uadskillige fra disse Planters Dyrkning, og som Mange vel ei tydeligen kiende, men dog formode og slutte sig til, ved at have seet Andre med Tab at dyrke dem.

Til næsten alle disse Plantearters Dyrkning behøves saavel naturlig stærk Jord, eller saadan, der ved langvarig uafbrudt Dyrkning er bragt til stor Rigdomsfylde, som varigt Forskud af Giødning, hvortil de ei, som Sæd og Foderplanter, giengive Materialet. Allerede herved er Avlsforholdene mangensteds mod disse Planters Dyrkning, der indskrænkes til de Distrikter, som ved Jordens naturlige Frugtbarhed og Beliggenhed eller ved et længe fortsat berigende Dyrkningssystem have Overflod af Giødning og Giødningmaterial. Naar man, uden Hensyn paa disse Betingelser og til trods derfor, lokket ved Haabet om stor Fordeel, begyndte i det store at dyrke disse Vexter, saa lykkedes dette Foretagende ofte i Begyndelsen overordentligt, men senere svækkedes hele Avlsbruget saameget, at Tabet blev større end Fordelen var. Ei sielden havde man 60 til 80 Rbdlr. reen Fordeel af en Tønde Land og blev ikke destomindre banquerot. Ved disse Vexters Dyrkning i det store er altsaa den første Betingelse: kraftfuld Jord og mere Giødning end de Frugter behøve, der giengive Material til ny

Giødningfrembringelse. Blot ved et Dyrkningssystem, beregnet paa Foderavl og skaanende Behandling af Jordsmonnets Kraft, ledes man sikkert til Handelsvexters Dyrkning; med mindre Naturen paa sielden Maade har viist sig gunstig mod Jordsmonnet. Kan man ikkun rigelig giengive Jorden den uddragne Kraft, saa holdes den ved de fleste af disse Vexter selv, eller ved deres Dyrkning, reen og skiør og forberedes da ypperlig til de sædvanlige Frugter.

§. 186.

Dernæst bør man, for med Held at dyrke dem, have rigtig og nøiagtig Kundskab om deres Natur og deres Dyrknings vigtige Momenter. Hvo ei er hermed fuldkommen bekiendt, lader letteligen et eller andet Punkt ubemærket, der vel synes ubetydeligt, men dog er saare følgerigt. De fleste af disse Planter bør i deres Vextperiode, ei overlades til sig selv, som Sæden, og Landmanden bør, efterat have saaet, ei sige: Jeg har saaet, Gud giver Vexten. De behøve tvertimod uafbrudt Opmærksomhed og gientagen Hielp, der ofte ei koster synderligt, men netop i rette Øieblik bør anvendes, da en Dags Forsømmelse ofte kan have de skadeligste Følger, især om gunstigt Veirlig eller en hurtig forsvindende Fugtighedsgrad ved Jordsmonnet er nødvendig Betingelse. Den Landmand, der befatter sig med denne Avl i det store, bør med lige saa skarpt og klart Blik overskue sit Areal, som Gartneren sin liden Have; han bør i rette Tid anvende Hielp og saavidt mueligt fierne alt, der kan skade.

§. 187.

Det er ei tilstrækkeligt at beregne Haand- eller Hestearbeidet i Masse; thi den Periode, hvori det skal anvendes er saare kort. Saa ubetydeligt det synes i det Hele, saa vanskeligt bliver det dog for Øieblikket. Det bør ofte forrettes i et Tidspunkt, hvor al Arbeidskraft behøves til at indsamle de sædvanlige Produkter, hvorved man kan komme i den Forlegenhed, at maatte opoffre en af Delene. Derfor bør man ved enhver af disse Vexters Dyrkning nøie beregne, naar dette Tidspunkt indtræffer og hvorledes det kan ordnes og forenes med andre landoeconomiske Arbeider. Usædvanligt Veirlig kan paaskynde eller forhale dette Tidspunkt; men dog pleie de forskiellige Planters Vegetationsproces at forblive

i tem-

i temmelig ligelig indbyrdes Følgeorden, saa at den ene ligesom den anden tidligere eller sildigere opnaaer en vis Udvikling. Kun bør man forstaae, overeensstemmende hermed, tilbørlig at ordne Sæd- og Dyrkningsperioden og stedse tidligere end nødvendigt, at kunde begynde paa ethvert Arbeide. I modsat Tilfælde afbrydes ellers de landoeconomiske Arbeiders Følgeorden til megen Skade, naar Høsten, som f. Ex. i 1811, alt for tidlig indtræffer.

§. 188.

End vanskeligere bliver dette Foretagende, naar man ei blot dyrker een, men forskiellige af disse Vexter. Forstaaer man at vælge saaledes, at Arbeidet, som de udkaarede Planter behøve, kan successive forrettes, saa er det fordeelagtigst og meest overeensstemmende med Avlingsforholdet, at dyrke mange forskiellige Slags. Man kan da uafladelig beskiæftige Arbeiderne, der herved faae desto større Øvelse, og da kan man være temmelig vis paa stedse at have Folk nok for billig Løn; derimod tilveiebringes de vanskeligen, naar man blot paa kort Tid har Arbeide til dem, og vanskeligst til Arbeider, hvortil behøves ualmindelig Opmærksomhed og Øvelse.

Den som derimod ei forstaaer at vælge rigtigt i denne Henseende og uden Hensyn herpaa forledes til, blot at dyrke de Vexter, der, naar de fuldkommen lykkes, yde meest Fordeel, sættes letteligen i største Forlegenhed og taber hele Fordeelen.

§. 189.

De fleste af disse Vexter kunne ei sælges i den Tilstand, hvori de komme fra Agrene. Der behøves Plads til at bevare dem, og Redskaber og Indretninger, der ofte ere vidtløftige. Saadant er kostbart, og gior man Beregning herover, med Hensyn paa en enkelt Planteart, saa bør betydelige Renter skrives den til Last. Desuden kan Handelsforhold giøre Dyrkningen af en enkelt Planteart ufordeelagtig, og da er den Capital tabt, som man par anvendt paa hine Indretninger. De bør derfor være saaledes, at de paa samme Tid eller successive kunne anvendes til forskiellige Hiemeed.

Vel fattes den forudseende Landmand aldrig Afsætning paa ethvert nyttigt Produkt; men adskillige af disse Vexter kunne dog mangensteds ei umiddelbart sælges til dem, der skulle benytte dem, men maae først vorde Handelsvare. Man bør ei dadle Kiøbmanden, fordi han, overeensstemmende med hans Haandterings første Grundsætning: at fortiene det meest muelige, stræber at indkiøbe dem til den laveste Priis, og søger at benytte Landmandens Forlegenhed, især naar denne trænger til Penge. Derfor bør man altsaa, inden man beslutter sig til at dyrke en af disse Plantearter, især i en Egn hvor saadant hidtil ei var brugeligt, giøre sig bekiendt med Handelsforholdene og om mueligt, iforveien sikkre sig Afsætning. Er hertil ingen Leilighed, saa bør man indskrænke sig til de Vexters Dyrkning — og af saadanne findes overalt nogle — hvis Afsætning allerede er i den Egn nogenlunde sikkret.

§. 190.

Disse Produkters Priis er stedse vaklende og man kan aldrig giøre Regning paa, at erholde for nogensomhelst den høieste Priis, hvortil den sidst solgtes. Usædvanlig høi Priis leder netop hurtigt til usædvanlig lav Priis, thi, lokket ved hiin dyrker Enhver der kan, denne Vext, hvoraf da frembydes for meget. Derfor er det ofte raadeligt, netop at dyrke mindre af een, og meer af en anden Vext, naar Søgen efter hiin er saa stærk og Prisen saa høi, at alle forledes til at speculere derpaa. Den forudseende Landmand bør ei lettelig aldeles ophøre at dyrke en Vext, der henhører til de sande Fornødenheder, fordi Prisen af hiin Aarsag daler dybt. Han kan da meget mere haabe, at Prisen snart atter stiger, fordi de Fleste afskrækkes fra dens Dyrkning. Derfor har Tobakkens, Humlens, Krappens og Vaidens Priis og Dyrkning været underkastet saa store Omvexlinger. Med disse Vexters Dyrkning ophørte man i mange Egne, hvor den før var almindelig, naar Priserne dalede altfor dybt og man begyndte blot atter, naar det gunstige Tidspunkt, der tilbød størst Fordeel, var forbi.

§. 191.

Den større Jordbruger bør, blandt de i hans Egn dyrkede Vexter, fornemmelig vælge dem, til hvilke han godt kan fordele Arbeidet, og ved at bruge hen-

hensigtsmæssige Redskaber spare meget Haandarbeide. Thi skal Arbeidet forrettes med Haanden, saa kan han sielden holde Priis med de mindre Lodseiere, der vindskibeligen og ved deres Families Hielp dyrke samme Vexter. Disse nøies med ringe Fortieneste og frembyde Varerne til saa lav Priis, at Kiøbmændene, ei Producenterne, blive rige derved.

At Handelsvexters Dyrkning i Almindelighed bør være den rationelle Agerdyrkers høieste Maal, da de yde den største Fordeel, indrømme vi fuldkommen; kun bør han forsigtigen og langsomt skride frem til Maalet og først naar han har overbeviist sig om, at hans Giødningforraad vil varigen være tilstrækkeligt, hæve sig til denne Høide. Ved disse Forerindringer har jeg stræbt at betegne Grændsen for den Enes vildledende Roes og den Andens ængstelige Betænkeligheder.

Olieplanter.

§. 192.

De Planter, der almindeligst dyrkes til Oliefrembringelse, ere af Slægten Brassica. Hele denne Slægt har ved sin ældgamle Dyrkning undergaaet saa mangfoldige Forandringer, og saa utallige Afarter ere fremkomne, at det virkelig er vanskeligt nøiagtigen at skielne mellem de Arter, der ere blevne constante og end vanskeligere at bestemme, hvorledes de rimeligviis ved Blanding ere fremkomne.

Her handle vi blot om de af denne Slægt, der dyrkes fremfor andre for Oliens Skyld, skiøndt Frøet af alle de Arter og Afarter, der høre til denne Slægt, er meget olieagtigt og undertiden presses.

Det synes at hele denne Slægt, med Undtagelse af en eneste Art, er toaarig og at den kun i andet Aar blomstrer og sætter Froe. Denne eneste eenaarige Art er Agerkaalen eller Sommerraps (Brassica campestris), der ei, som Mange troe, er en Art af Vinterraps, men synes at være en væsentlig forskiellig Art.

§. 193.

§. 193.

Forskiel mellem Raps og Rapsædkaal.

Først om Vinterverterne af denne Art. Af disse dyrkes to væsentligen forskiellige Arter, hvis Navn ofte forverles, ligesom den ene ofte dyrkes for den anden, endskiøndt det er vigtigt for Landmændene at skielne mellem dem.

Den ene er Brassica oleracea laciniata, en Art Snitkaal, som Gartnerne ei udplante, men som de saae tæt og afskiære. Denne kaldes egentlig **Raps**, stor Raps, og den tydske Benævnelse — Kohlsaat — der i Tydskland har veget hiin, er derimod bleven eiendommelig for det franske og engelske Sprog (Colsat, Colzat, Coleseed).

Den anden Art, som egentlig kaldes **Rapsædkaal**, er Brassica napus. I Tydskland dyrkes den oftere end hiin, thi den kan saaes sildigere og lykkes paa svagere Grund, men Mangel af Kiendskab til den egentlige Raps, er ofte Aarsag, at hiin dyrkes, hvor denne kunne yde større Fordeel og sikkrere lykkes. At den praktiske Landmand desto bedre kan lære at skielne mellem disse Planter, anfører jeg her begges Skielnetegn ved Siden af hinanden.

Rapsen (Brassica oleracea).	Rapsædkaal (Brassica napus).
a) Er en Kaalart og hele dens Habitus ligner meest Kaalens.	a) Er en Roeart og ligner meest Roerne.
b) Pæleroden er næsten cylinderdannet.	b) Pæleroden er cylindrisk, ligner Roernes Rod, og danner undertiden, naar Planten har tilstrækkelig Plads, virkelig en Roe.
c) Bladene ere glatte, kiødfulde, lysegrønne, især de nederste kobberfarvede og dækkede som af hvidt Støv.	c) Bladene ere lodne, tynde, og mindre runde mod Spidsen.
d) Stengelen er tykkere, danner ei ved Jorden, men meer op mod Toppen, Grene, der ei stræbe saa stærkt i Veiret, men mere horizontalt brede sig.	d) Stengelen er tyndere, danner neden fra Grene i spidse Vinkler med Stammen.

e) Blom-

e) Blomsten er mere lyseguul. Planten blomstrer og modnes senere.

f) Frøehuset og Frøet er større.

g) Den bør saaes tidligere, for tilbørligen at kunne sætte Rod.

h) Opfyldes denne Betingelse, saa er den mere haardfør og taaler bedre Vinterkulden.

e) Blomsten er mere mørkeguul; Planten blomstrer og modnes tidligere.

f) Frøehuset og Frøet er mindre.

g) Den kan saaes sildigere.

h) Den er mindre haardfør og ødelægges letteligere af Vinterkulden.

Naar begge Arter dyrkes i samme Egn, saa finder man ofte Frøet blandet, hvorved, som mig synes, en Afart er fremkommen. Dette er i alt Fald skadeligt, men især fordi begge Sorter modnes til forskiellige Tider, og man bør derfor endelig stræbe at faae ublandet Frøe.

I Egne hvor disse Vexter hyppigt dyrkes, kaldes de ofte **Vintersæd**, eller blot **Sæd**. Dette foraarsagede ofte, at indenlandske og fremmede Landmænd misforstode hverandre. Dog er det i Almindelighed Rapsædkaalen, der saaledes benævnes.

§. 194.

Jordsmon.

Begge Arter dyrkes fordeelagtigen paa Hvede- og Bygjord, men fordeelagtigst paa den, der inderholder mellem 50 og 60 Procent Sand og nogen Kalk.

En væsentlig Betingelse er, at Vinterfugtigheden kan fuldkommen afledes, da denne Sædart paa ingen Maade taaler den. Under denne Betingelse kan Rapsen dyrkes paa den løsere, men kraftfulde Marskgrund, især om den saaes meget tidligt og følgelig kan skyde stærke Rødder. Rapsædkaalen behøver derimod uundgaaelig fast Grund, da Frosten ellers løfter den ud af Jorden.

§. 195.

Gjødskning.

Begge Arter, men den første meer end den sidste, behøve stærkt gjødet Jord og de dyrkes derfor blot paa den, som af Naturen er riig og kraftfuld, og som dog gjødes dobbelt saa stærkt som ellers. Gjødningen bør være letopløselig, — bruges Staldgjødning bør den være temmelig sammenbrændt — og blandes godt

godt ved Jordsmonnet. Man gjøder ofte med Stalbgjødning, der nedploies ved en af de første Ploininger, og dernæst foldes Faarene paa samme Ager, naar man vil ploie til Sæd.

§. 196.

Ploining. Ligesaa vigtigt er det, at Jorden paa det fuldstændigste bearbeides og pulveriseres. Man ploier og harver i det ringeste fire Gange og anvender Tromlen efter de første Ploininger, for ved dennes Hielp fuldkommen at smuldre Jorden. To Aar fordres følgelig i Almindelighed til disse Vexters Dyrkning, og de bør altsaa debiteres for to Aars Jordafgivt. Vel er det ei usædvanligt, at Rapsædkaal — med Raps lader dette sig aldeles ikke gjøre — saaes i Rugstubbene, der gjødes og det hurtigste mueligt ploies to eller tre Gange. Men ved denne Dyrkningsmaade avles som oftest saare lidet, sielden meer end halv Afgrøde. Ageren er desuden udsat for i høi Grad at fyldes med Ukrud og jeg har seet fortrinligen gode Jorder, naar man i faae Aar gientog denne Dyrkningsmaade, fordærves og udmagres saameget, at gientagen Brakning blev nødvendig, før man var istand til at høste en god Hvedeafgrøde. Enhver Landmand, der kaster et Blik i Fremtiden vil følgelig vogte sig for denne Dyrkningsmaade, som ikkun Gierrighed har opfundet.

Med større Held har man i to paa hinanden følgende Aar dyrket disse Vexter paa samme Ager, naar man blot mellem begge Afgrøder har flittigen bearbeidet Jorden og denne enten af Naturen har været saare kraftfuld eller meget stærkt gjødet. (See Thaers vermischte Schriften, B. I, S. 486).

Staaer Kløverafgrøden tætsluttet paa en Ager, saa kan man høste den samme Sommer, da man agter at besaae Jorden med Raps; men hiin bør da høstes saa tidligt, at Jorden inden Saaeningen tre Gange kan ploies. Kun bør Ageren være fuldkommen frie for Qvæker. Den kan ligeledes besaaes med Vikker, der hugges grønne, men den bør da ploies to Gange før Vikkerne saaes, og en Gang efterat de ere høstede.

§. 197.

§. 197.

Rapsen saaes i Almindelighed fra midt i Julii til midt i August; dog kan Saaeningen uden Fare tidligere finde Sted, thi den gaaer aldrig første Aar i Frøe. Rapsædkaalen saaes fra midt i August til midt i September.

Sæden bør saaes det snareste mueligt efter sidste Pløining. Jorden bør derfor ufortøvet fiinharves og tromles, Sæden saaes og letteligen nedharves, samt, i tørt Veirlig, end een Gang tromles. Men falder Regn medens der saaes eller strax derefter, saa bør hverken harves eller tromles, thi Regnen saaer da Sæden tilstrækkeligen dybt i Jorden. Har denne som Følge af Regnen faaet en Skorpe, da er det gavnligt, naar den atter er bleven tør, og inden Frøet har spiret, at harve lettelig.

Det er saare vigtigt, at Sæden saaes jævnt og naar 10 Pund Frøe fordeles saaledes paa en Tønde Land, at ingen Plet bliver ubesaaet, da er dette Quantum det bedst passende. Thi staae Planterne for tætte, saa sinkes deres Vext, naar Vinteren kommer ere de da svage og bortfryse letteligen; men staae de vidtløftigere, saa blive de stærkere og bedre istand til at modstaae Veirligets ugunstige Indvirkninger. Og er det end Tilfældet, at en Afgrøde der staaer ujevn, ei dræbes af Vinterkulden, saa blive dog de Planter, som staae alt for tætte, smaae, og frembringe neppe modent Frøe. Det er derfor saare vigtigt at have en Karl der godt kan saae Raps, og en saadan hentes ofte til bortliggende Steder og betales endog med en Ducat daglig. En uøvet Saaemand kan derimod let foraarsage at Afgrøden mislykkes. Tør man ei aldeles forlade sig paa Saaekarlen, saa er det raadeligt, at saae 16 Pund Frøe paa en Tønde Land.

§. 198.

Vinterperiode.

Vandet bør være paa det fuldkomneste afgravet. I Tøveir bør Vandfurerne uomgiængelig holdes aabne.

Fremkommer om Efteraaret meget Ukrud, især Agerkaal blandt tidlig saaet Raps, saa er det raadeligt at afhugge det, medens det blomstrer. Berøres end derved Rapsens Blade, saa skader dette aldeles ikke og man kan endog derved fra Rapsageren skaffe sig en betydelig Mængde Foder.

Staaer Rapsen ved Vinterens Begyndelse hverken for tæt eller for vidtløftig, ere Stenglerne stærke og Planterne mørkegrønne, saa kan man, naar blot Vandets Afledning ei forsømmes, medrette-haabe det heldigste Udfald; men ikke destomindre er endnu en meget farlig Periode, Vinterens Slutning, tilbage. Ved Afvexling af Frost og Tøe, løftes Planterne op af Jorden og døe. Det er stedse farligt for al Vintersæd, at Snee og Is optøes ved Soelstraalerne og atter fryser om Natten; men dette bliver stedse farligere jo mere det øverste Jordlag er fyldt af Vand, der, hindret ved det dybere Islag, ei kan synke i Jorden. Derved mislykkes ofte endog den bedst behandlede Afgrøde.

§. 199.

Fiender. Rapsens Fiender ere foruden Jordloppen, der ødelægger Planterne medens de ere unge, nogle vingedækkede Insekter, f. Ex. Snudebillen, som lægger Æg i Blomsten, hvoraf Maddiker, der gnave Frøekapslerne, fremkomme, og end videre Nitidula aenea. Man paastaaer at disse Insekter formeres, hvor Rapsæden i lang Tid har været ofte dyrket.

§. 200.

Plantningsmaaden. Paa den her beskrevne Maade dyrkes almindelig saavel Raps, som Rapsædkaal; thi de ere blot forskiellige i de Henseender, som her ere anførte. I Nederlandene og Rhinegnene, saavelsom i nogle af Englands Distrikter, har man allerede i lang Tid plantet disse Vexter, især Rapsen. Naar den frugtbare Agers Værdie er stor i Forhold til Arbeidsprisen, saa har rimeligviis Aarsagen, hvorfor man næsten almindelig indførte denne Dyrkningsmaade, været, at man, inden Rapsen plantedes, kunde iforveien benytte Ageren samme Aar og dog tilbørligen forberede den. Vel have Adskillige beskrevet denne Fremgangsmaade, blandt andre von Frensdorf i Riems neuer Samlung ökonomischer Schriften VIII, 23-29, men ingen nøiagtigere end Schwertz i hans fortræffelige Værk: Ueber die belgische Landwirthschaft S. 147 o. v.

Plantningen skeer enten efter Ploven, eller med Spade og Plantepind. Da jeg ei selv har forsøgt denne Dyrkningsmaade, saa henviser jeg til hiint Værk, der udentvivl er i hver Landmands Hænder, der agter at dyrke paa denne Maade.

§. 201.

§. 201.

En anden Dyrkningsmaade, som Schwertz fortæller med meget Held at have forsøgt, nemlig: Radsaaening, med betydelig Afstand mellem Raderne, kiender jeg meget godt og jeg skal rimeligviis aldrig paa anden Maade saae Raps, naar denne skal modnes. Med Furetrækkeren drages Ridser to Fod fra hverandre og heri saaes Frøet med Roesaaemaskinen. Jorden bør iforveien være tilbørligen tilberedt og Erstirpator og Harve være brugt kort før Ridserne drages. Men jeg har aldrig vovet, liig Schwertz, efter modnet Sæd at dyrke paa denne Maade, men blot efter første Kloverslet eller Vikker, der huggedes grønne. Efter Saaeningen bør tromles. Radbyrkning

Have Planterne det fierde Blad, saa skufles mellem Raderne med Skuffelploven, hvis Jern bør være flade; og naar Planterne efter Mikkelsdag ere store, saa hyppes de med Hestehakken. Begynder Agerkaalen at blomstre, saa oprykkes den af Raderne; andet Ukrud sees sielden. Jeg har aldrig behøvet at hyppe to Gange før Vinter, skiøndt det vel kan være gavnligt, og ligesaalidet at udtynde eller udbedre Planteraderne.

Ved den til Planterne hyppede Jord beskyttes disse mod Frosten, der ellers kunde løfte dem ud af Jorden og ved Vandfurer, som aabnes med Hyppeploven sikkres de mod Fugtigheden, saafremt Vandet blot har tilstrækkeligt Afløb fra hine. Jeg troer altsaa, at Sæden ei kan aldeles fordærves om Vinteren.

Saasnart Planterne om Foraaret begynde at vore hyppes de atter.

Man kan saae i et temmelig langt Tidsrum, nemlig fra Julii Maaneds Begyndelse til Udgangen af August. Man tilberede Ageren og saae da i en Regnperiode, at Planterne kunne saameget hurtigere komme frem og sikkres mod Jordlopperne. Uagtet Raderne ere saa langt fra hverandre, breder Rapsen sig dog saa stærkt, at Afgrøden staaer fuldkommen tætsluttede.

§. 202.

Disse Vexter pleie i Almindelighed at modnes midt i Junii og denne Pe- Høst.
riode bør nøie iagttages. Man kan ikke vente at alle Frøehusene modnes paa samme Tid. Man bør derfor iile med at høste, saasnart de første Frøehuse blive

brune og gjennemsigtige og Frøet bliver sortebruunt; thi tøver man længer, saa falder uundgaaeligen meget af.

Man høster disse Vexter paa mange forskiellige Maader.

Bredsaaet Raps kan hugges med Leen, dog uden Meiered, og op til den staaende Sæd; den kan optages og lægges bag Meieren paa Skaar. Dette lader sig godt gjøre, og uden at ryste Sæden betydeligen. Hvor Segelen i er Brug, skiærer man dog heller. Er Veirliget tørt og varmt, saa forrettes begge Deele bedst om Morgenen, ja selv ved Maaneskin medens Duggen ligger.

§. 203.

Tærskning paa Loen.

Sæden tærskes paa to forskiellige Maader; enten paa Loen eller paa Marken. I det første Tilfælde bindes den i smaae, ei over 10 Pund svære Bind, der ei sammenrives, men samles med Hænderne. Dette skeer umiddelbart efter Meiningen eller i det ringeste Dagen efter. Negene sættes da i tørt Veirlig i større eller mindre Hobe; de større fortiene Fortrin, da i disse mindre Sæd tabes og ædes af Fuglene og skulle de staae længe paa Marken, saa dækkes de med Halm. Indtræffer end varigt Regnveir, saa omsættes dog ei Hobene, thi vel kan Straaet blivt mugent, men Frøet beskadiges ikke og meget skulde falde af om man flyttede dem.

Efter fem eller sex Dage indkiøres Rapsen i Almindelighed. Men over Høstvognen maae uundgaaeligen bredes et Segl, der fæstes til Lætterne og hænger som en Sæk ned i Vognen.

Falder Frøet stærkt af, saa breder man ligeledes et Stykke Lærred foran den Bunke der skal læsses og kiører med det ene Hiul derpaa, at man saaledes kan samle det der falder af. Læsningen skeer forsigtigen og Sæden lægges blot lidet ud over Lætterne; derfor bruges her kun to Heste, om man end ellers bruger fire.

Sæden sættes dernæst paa Ladens Loft, og kun i Laden selv, naar denne er brædelagt og fuldkommen renset.

Men

Man iiler i Almindelighed med Tærskningen, deels at denne kan tilendebringes inden Sædhøsten begynder, deels fordi Sæden er lettere at tærske, inden Straaet sveder, og endelig fordi Frøet da bevares bedst.

Smaaefodret feges fra Frøet og de større Frøehuse frasælles. Støv og andet deslige bliver for det første mellem Frøet og lægges med dette paa Loftet. Først naar Frøet er fuldkommen tørt fraskilles dette ved Hielp af en Blæse. Det lægges ikke over fire Tommer tykt og vendes i Begyndelsen ofte med en Rive.

§. 204.

Tærskning paa Marken.

Hvor Rapsdyrkningen længe har været drevet i det store, er den anden Fremgangsmaade langt meer i Brug. I Marshalls Beschreibung der Landwirthschaft, in Yorkshire B. II. S. 103, findes et skiønt Malerie af den offentlige Rapstærskning og jeg har paa lige Maade og med samme Ceremonier seet den, liig en Folkefest, i Preezer-Provstiet ved Kiel; den er ogsaa almindelig brugelig i de vestlige Marsklande ved Nordsøen. Men foretrækker en enkelt Landmand at tærske paa Marken, saa er det udentvivl fordeelagtigere at lade Heste udtræde Frøet og dette beskrives af Kähler, i hans Handbuch für Landwirthe (Berlin in der Realschulbuchhandlung) uddraget af hans Dagbog paa en Reise i Holsten, saa nøiagtigen, at jeg, for at lære de blandt mine Læsere, der ei besidde dette Værk, at kiende denne Fremgangsmaade, ei kan giøre bedre end afskrive denne Forfatter.

Kl. 9 om Morgenen havde Godsets Eier Hr. Niemeyer den Godhed, at følge mig til Rapsmarken. Jeg forbausedes ved at see det overordentlige store Areal, som var dækket af denne Vext. En stor Deel var skaaren og laae paa Stubbene; en anden langt større Deel, som var huggen med Leen, laae i smaae 6 til 7 Fod høie Bunker, som man der i Provincialsproget kalder — Diemen.

Enhver var fuldkommen beskiæftiget. Rapsen sammenkiørtes paa Slæder, for hvilke vare spændte to Heste; og tærskedes strax paa Marken. Paa hver Slæde var en Bør, i hvis Midte to Tværtræer, hvorover et Stykke Seigldug, 32 til 40 Qvadratfod stort, var spændt. Tre saadanne Slæder kiørte i en Rad og een af disse Rader var beskiæftiget med den Raps der laae paa Skaar, hvorved fire Fruentimmer forrettede Læsningen. Ved Hielp af en Kiep, omtrent 3 Fod lang, som de holdt i høire Haand, løftede de Rapsen fra Stubbene og i det den venstre Haand, holdt Rapsen i Ligevægt blev alt uden mindste Anstrængelse lagt paa Seilduget. Kiørte en Slæde, som var læsset, bort, saa var atter en tom vedhaanden, og Forretningernes Gang blev uafbrudt.

Nu

Nu kom vi til Hobene eller Diemerne. En Rad Slæder var ogsaa beskiæftiget med at transportere Rapsen. Her læssede man meget hurtigere end ved den Raps der laae paa Skaar. To Karle vare beredte til, ved Hielp af to ganske lette, 8 à 9 Fod lange Løftestænger, at lægge hele Bunken paa Segldugt. Det skeete meget hurtigt. Den ene skiød Stængerne tæt ved Jorden under Hoben; den anden var beredt til at gribe fat om begge Ender og derpaa kastedes hele Hoben paa Slæden.

Herfra kom vi til tvende, noget fra hinanden indrettede Tærskepladse. Disse vare iforveien rensede for Stubbe og Stene og jevnede. Deres Figur var en langagtig Fiirkant, 48 Fod lang og 36 Fod bred, dækket med tykt Segldug, hvis Sider var en Fod høit løftede i Veiret og fæstede til Pæle. Indgangen var ved den ene Side og der kunde Segldugt i en Længde af 5 til 6 Fod lægges ned.

Ved hver Rad Slæder var to Karle til Aflæsning. Denne skeete ligeledes meget hurtigen; thi saasnart en Slæde kom, tog een foran og een bag til fat paa Borens Stænger; de bare Alt ind paa Loen, afryskede det og lagde Boren, med det tomme Segldug atter paa Slæden. Saaledes vedblev man til Rapsen laae 6 Fod høi paa Loen.

Dernæst aabnedes Indgangen, og 2 Karle, hver med 3 Heste, rede ind paa Rapsen. De forte Hestene 4 til 5 Gange rundt, og trak da atter ud. Adskillige Karle forsynede med Hoetyve kom til, vendte hurtigen den nedtraadte Raps og indlode atter Hestene. Tærskningen var tilendebragt, naar disse atter i kort Tid vare forte omkring, og de Karle, der før vendte Rapsen begyndte nu at kaste Straaet ud af Loen.

Jeg kunde ikke troe at Rapsen ved saa lidet Arbeide var reentærsken, men nøiagtig Undersøgelse overbeviste mig om, at næsten ingen Kiærne var bleven i Straaet.

Efterat Straaet var udkastet, sammenrev man de største Stengler og Frøehuse i Loens ene Hiorne. Her var paa skraae, med den ene Ende ud over Segldugt, reist, et nogle Fod bredt og 3 til 4 Fod langt Brædt. Over dette Brædt blev alt det korte Affald trukket med Riven, og her saae man da, at alt var over Forventning reent.

Medens Rapsen lagdes paa den ene Loe, vendtes og sammenreves, tærskede Hestene paa den anden, saa at Arbeidet vedblev uafbrudt.

Vognhestene bragte den tærskede Raps til Gaarden, hvor den lagdes paa Loftet og omendskiøndt Veien var kort, kunde de neppe blive færdige med at transportere Alt.

Herfra gik vi til Gaarden, hvor man i Laden var beskiæftiget med at rense Rapsen. En meget stor og lang Lade med to Loer i Længden og en i Midten, var ganske dækket af Raps. Ti Daglønnere var beskiæftiget med at kaste den; adskillige Fruentimmer befriede den iforveien, ved Hielp af et dertil indrettet Redskab — Rapsfege — fra de tunge Frøehuse og medens adskillige Mennesker vare beskiæftigede med at bringe mange Bunker reen Raps paa Loftet, bragte andre den nyekomne Raps fra Vognene og lagde den i lange, ei alt for høie Bunker.

I disse Bunker ligger den omtrent 24 Timer urørt, og ved da at blive noget varm faaer Rapsen et net sort og skiønt Udseende.

Meest overraskedes jeg ved i Magazinet at see den store Forraad Raps. Næsten hele Avlen fra forrige Aar laae der, og da aarlig 1500 Tønder avles, saa var Forraaden vel omtrent 3000 Tønder.

Saa

Saa meget af min Dagbog. Denne Fremgangsmaade ved Rapshøsten billiges sikkerligen af Enhver. Arbeidet fuldendes paa denne Maade langt hurtigere og hvor vigtigt er ikke dette kort for Sædhøsten. Men fra den anden Side betragtet behøves nødvendigen uafbrudt godt Veirlig dertil, da alt forrettes paa fri Mark. Indtræffer derimod Regn, saa er det vel raadeligt, i enkelte gode Dage, at hiembringe det meste mueligt. Bedst er det, naar Landmanden beholder frit Valg; han vil da itide tage saadanne Forholdsregler, at han derved bliver istand til, saavel i godt som slet Veirlig, at vælge den Methode, som han anseer mest overeensstemmende med hans Fordeel og passende til Omstændighederne.

Schwertz foreslaaer i hans belgiske Landwirthschaft, B. II. S. 178, en nye Maade, som han ei endnu har forsøgt, men blot udtænkt, nemlig: at sætte Rapsen, strax efterat den er skaaren, i store Stakke, og deri at lade den eftermodnes. Men denne Fremgangsmaade er hverken nye eller dens Udfald problematisk, men tvertimod beskreven af gamle Richard, — der endog, skiøndt saadan ei behøves, vilde, at Bræder betyngede med Stene skulle lægges paa Rapsen, som derved end meer tog Hede — og brugelig i Vestphalen. Frøet tilføies derved ingen Skade; men modnes tvertimod meget godt uden at noget falder af. Blot Straaet fordærves, naar Stakkene blive hede.

Først sættes 5 eller 6 Nege opreiste ved Siden af hverandre og under disse lægges maaskee et Knippe Halm. Dernæst hidbringes Rapsen ubunden, og lægges ordentlig lagviis saaledes, at Toppen vender ind ad. Stakken dækkes tilsidst med Halm, mere for Fuglenes end for Fugtighedens Skyld, og den forbliver saaledes, indtil den skal tærskes, hvilket i Almindelighed skeer paa Marken i tørt Veirlig.

Raps og Rapsædkaal henhører ei til de Frugter, hvis Produkt kan kaldes sikkert; saaet tidlig fortiener dog den første snarere denne Benævnelse. Efter mine Forsøg sikkres disse Frugter ved Raddyrkning aldeles mod Vinterkulden, men ei mod Insekter. Afgrøde.

§. 205.

Ved sædvanlig Dyrkning er Afgrøden fra 5 til 12 Tønder paa en Tønde Land; og paa kraftig Grund, yder Rapsen meer end Rapsædkaalen. Ved Rapsdyrkningsmaaden har Schwertz avlet 14 Tønder paa en Tønde Land, og

efter

efter mine Forsøg, er dette ikke ualmindeligt; dog maae man ei haabe hvert Aar at høste saameget. Rapssædens Priis er snart høiere snart lavere. Selv naar Søekrig hindrer dens Afsætning til fremmede Lande, er dog, da Tran af samme Aarsag ei kan indføres, dens Forbrug i Landet saa betydelig, at Prisen derved holdes i Veiret. Blot naar Hvalfiskefangsten og Sildefiskeriet er meget heldigt pleier den at dale. Rapsens Priis er stedse høiere end Rapsædkaalens, da den yder 10 Procent meer Olie.

Hvor denne Avl drives i det store, er det raadeligt, selv at anlægge Oliemølle, da man derved bliver ei blot uafhængig af Oliepresserne og Kiøbmændene, men endog beholder de til Qvægfoder saa gavnlige Oliekager, som hine i Almindelighed forbeholde sig. Avler man nogenlunde betydelig Mængde Raps, saa er det meget fordeelagtig, selv at slaae Olie deraf.

§. 206.

Straaet. Disse Vexters Straae er kun lidet værdt; men naar det blot er godt høstet, saa bør det ei behandles med saamegen Foragt, som almindeligen skeer, da de Fleste ved at brænde det søge blot at skille sig derved. Den eneste Fordeel de da have deraf er, at strøe Asken over Jorden. Faarene æde Frøehusene og Stenglernes Spidse og Resten er ret god til Giødning.

§. 207.

Jordens Udmagring. At disse Vexter tilegner sig meget af Jordens Kraft og aldeles ikke gienerstatte Avlsbruget den Giødningkraft de behøve, er neppe underkastet Tvivl og dette tilstaae alle upartiske Landmænd, der i det store dyrke dem, skiøndt andre, der eensidigen forfvare deres Dyrkning, ei ville indrømme dette. Selv om Oliekagerne, saaledes som ofte skeer i England og Belgien, umiddelbart giengives Ageren som Giødning — hvortil vi neppe kunne beqvemme os — saa erstattes den ei derved den tabte Kraft. Ved alt for stærkt at dyrke disse Vexter ere Avlsbrug, der ei kunde skaffe sig fremmed Giødning og selv ikke havde Overflødighed deraf, blevne meget svækkede og nødte til, at indskrænke denne Avl. Naar man paastaaer det modsatte, saa beraaber man sig paa, at Vintersæden lykkes saa fortrinlig efter disse Vexter; men man har da giødet dobbelt saa stærkt,

som

som ellers, paa det omhyggeligste forud brakket Jorden og, efterat Rapsen var høstet, ploiet flittigen. Med Rette kan disse Vexter ansees som gavnende mellem to Sædafgrøder, formedelst deres skiørnende Evne og over Jorden rugende Skygge. Det er derfor saare naturligt at den nærmeste Afgrøde, da tilstrækkelig Næring, tilberedt tilat gaae over i Planterne ei fattes, lykkes saare vel. Men efter denne Afgrøde erdet som oftest uundgaaelig nødvendigt at giøde igien, da de følgende Afgrøde ellers — med mindre Jorden er af Naturen overmaade kraftig — blive svage. Naar man altsaa vil med Anstrængelse dyrke disse Vexter, saa bør man vel overveie, det som jeg, med Hensyn paa Handelsplanterne, allerede har anført.

§. 208.

Raps som Foderurt og til Græsgang.

Rapsen kan fordeelagtigen bruges som Foderurt og som saadan forøge Avlsbrugets og Jordens Kraft. Men selv hertil behøves kraftig Jord, da den ellers ei naaer betydelig Høide. Til dette Brug kan den saaes fra Marts Maaneds Begyndelse, og, i Forhold til den tidligere eller sildigere Saaeningsperiode og Veirligets Paavirkning, samme Sommer yde to, tre eller fire Afgrøder. I det følgende Aar vorer den tidlig i Veiret og yder det første grønne Foder. Foretrækker man at lade den staae til Frøe, saa kan man endda vente en fuldkommen Afgrøde. Vorer Rapsen, naar Jorden fattes Kraft, i det første Aar ei saa høit, at det lønner Umagen at hugge den, saa kan den dog benyttes som riig Græsgang, da alt Qvæg begiærligen æder den, og den hurtig vorer op igien, efterat være afbidt. I England saaes Rapsen næsten oftere til Græsgang, end til Modning og man sætter da denne Maade at benytte Jorden, liig en kraftig Giødskning. Der gives Jorder som aldeles ikke giødes, men hver fierde og femte Aar behandles paa denne Maade.

Mellem Rapsen — hvad enten den modnes, hugges grøn eller afgræsses — lykkes Kloveren ypperlig og naar hiin benyttes medens den er grøn, saa er den særdeles brugelig ved Anlæg af fleeraarige Fodermarker, hvorved ligeledes kommer i Betragtning at Udsæden koster saa lidet.

Rapsædkaal er ei saa vel skikket til grønt Foder, som Raps, og Sommerraps (Brassica campestris) der hurtig voxer i Veiret, duer aldeles ei dertil, skiøndt Mange af Misforstaaelse have anbefalet den og havt en ringe Slet deraf.

§. 209.

Rotabaga

Istedet for Raps har man dyrket adskillige dermed nær beslægtede Planter, og **Rotabaga** er især nylig bleven bekiendt, som en Plante, der, hvad Frøets Godhed og Mængde anbelanger, selv overgaaer Rapsen. Dette er især i Frankrige Tilfældet og Schwertz har ligeledes erkiendt dette. Frøet, som man hertil har brugt, hidrører udentvivl fra den Rodvext, som vi kiende under dette Navn. Men denne Plante er, ved ofte at have staaet tætsluttet paa Ageren, i sin Natur saa forandret, at om Planterne end efter dette Frøe staae enkelte, saa danne de dog ei Roer af betydelig Størrelse. At denne Vext yder en overordentlig Mængde Frøe og at dette er saare riigt paa Olie, derom er jeg allerede for længe siden bleven overbeviist. Efter den store Fordeel, som Schwertz og Clemens har havt af dens Dyrkning og de Fortrin, som de i flere Henseender indrømme den for Rapsen, agter jeg snart, fuldkommen overbeviist om et heldigt Udfald, at betiene mig deraf.

Sommerraps.

§. 210.

Denne Plante er væsentlig forskiellig fra Raps og Rapsædkaal og følgelig ei, som megen Sommer- og Vinterfæd, blot en ved Kulturen frembragt Afart. Den er Botanikernes Brassica campestris, der hist og her voxer vildt. Blandt alle Planter af denne Slægt har blot denne den Naturegenskab, meget hurtigt at skyde i Veiret og blomstre og deri ligner den Seneppen og Agerreddiken. Den er følgelig en Sommervext og kan saaes, fra den Tid man er sikker for Nattefrost og til Junii Maaneds Udgang. Selv saa sildig saaet bliver den fuldkommen moden.

§. 211.

§. 211.

Sommerrapsen ynder et muldrigt, ei for tørt Jordsmon, der bør være fuldkommen vel dyrket. I Trevangsbruget dyrkes den sædvanligen i Brakmarken og efter den følger Vintersæd. Denne Plante svækker Jorden mindre end Vinterrapsen, men dog temmelig meget i Forhold til dens korte Vegetation, og den yder i Almindelighed betydeligen ringere Afgrøder end Raps og Rapsædkaal.

§. 212.

Naar Ageren er tilberedt bør man saae i gunstigt fugtigt Veirlig, at Frøet kan hurtigen spire og komme tidligere end Ukrudet og Jordlopperne. Udfaldet beroer fornemmeligen paa heldig Benyttelse af Veirliget og dernæst om den under Blomstringen forskaanes af de smaae Oldenborrer og deres Larver, saavelsom af en vis Slags Orme. Den sildig saaede Sommerraps modnes ved Mikkelsdagstider — den tidligere saaede, i Forhold dertil — og det som ved Vinterrapsen bør iagttages finder ligeledes for det meste Sted ved Sommerrapsen; dog tærskes den kun sielden paa Ageren.

Den kloge Landmand opploier Sommerrapsen saasnart han mærker den ei kan lykkes; thi Ageren fyldes ellers af Ukrud.

Man kan ikke vel regne paa meer end 5 Tønder paa en Tønde Land. Blot i udgravede Damme har den undertiden ydet meer, ja ligesaameget som Vinterrapsen, og da dens Vext er meget hurtig, saa er den under disse Omstændigheder en saare passende Frugt.

Dens Frøe betales ei saa dyrt som Rapsens, thi det giver mindre Olie. Det maae være meget godt for at yde 42 til 48 Pund Olie af en Tønde. Dog foretrække Mange at dyrke den, fordi den blot een Sommer staaer paa Jorden.

En særdeles Fremgangsmaade, der i det paderbornske ei skal være ualmindelig, er, at saae Sommerraps og Rapsædkaal blandede, og i det første Aar at høste Sommerrapsen, ligesom Rapsædkaalen i det andet.

Senep.

§. 213.

Man har nylig meget tilraadt, istedet for Sommerraps at dyrke Senep, selv for deraf at slaae Olie.

Vi have to Arter, ei blot forskiellige af Farve, men ogsaa kiendelige ved andre karakteristiske Skielnetegn.

Den hvide Seneps Frøehuse ere lodne og have en lang og krum Spidse; Frøet er guulagtigt, undertiden ogsaa bruunagtigt. Den engelske Senep er blot en ved Dyrkning fremkommen Afart.

Den brune Senep har glatte Frøehuse, der sidde tæt ved Stengelen. Hos os dyrkes den som oftest til den bekiendte Spise, da den for det meste bruges dertil, skiøndt den guule, ogsaa i denne Henseende, fortiener Fortrinet. Hiin taber lettere Frøet end denne.

Begge yde Lampeolie, der omhyggelig renset endog kan bruges til Mad; af et Centner Frøe faaer man omtrent 36 til 38 Pund Olie.

Disse Frøearters skarpe Smag hidrører ei fra deres Olie, men fra Skallen og man forsikkrer at den skarpe engelske Senep tilberedes deraf, efterat Olien er udpræsset.

Man paastaaer at Senepen lykkes paa det Jordsmvn, der er for slet for Sommerrapsen, og at hiin mindre end denne lider af Frosten. Den kan og bør saaes tidligere, da den især er udsat for Jordloppernes Bid; Oldenborrer og Larver tilføie den mindre Skade. Dens Blomstringsperiode er meget lang; den yder Bierne fortrinlig Næring og sætter lidet efter lidet Frøe. Man bør omhyggeligen passe paa at skiære den — især den brune Senep — naar de første Frøehuse modnes.

§. 214.

Dens Produkt er i Almindelighed større end Sommerrapsens. Kan den sælges til dem der tilberede den til Spise, saa betales den bedst. Men selv til Oliefabrikation er den ved sit større Produkt fordeelagtigere end Sommerrapsen og for-

fortiener derfor i enhver Henseende Fortrinet for denne; dog maaskee ene med den Undtagelse, at man nødes til at iile med Jordens Tilberedning, da den bør saaes tidligere end Sommerrapsen.

Dens Oliekager skulle som et irriterende og jevnt afførende Lægemiddel være meget gavnlige for Qvæget, naar de pulveriserede strøes paa Foderet.

Den chinesiske Oliereddike (Raphanus chinensis oleiferus).

§. 215.

Denne er en Afart af den almindelige Reddike. Da den uden Vanskelighed kan dyrkes og yder meget Frøe, der er riigt paa Olie, saa har man meget anbefalet den, men hidtil er den ingensteds varig dyrket.

Den vorer meget høi, breder stærkt sine Grene til alle Sider og behøver derfor Støtte. Den kan næsten ikke staae opret eller holdes i Orden, med mindre den dyrkes paa smalle Bede, der omgives med Stænger. Dens Frøehuse lide meget af Snudebillens Larve. Da Planten vedbliver at blomstre, saa modnes ei alt Frøet paa samme Tid og ofte saare lidet før Vinteren. Kan den saaes om Efteraaret, hvilket Nogle med Held have forsøgt, og døer den ei om Vinteren, saa er denne Fremgangsmaade rimeligviis den sikkreste. Dog synes den ei at være skikket til Dyrkning i det store.

Afgrøden er, som man tydelig seer, overordentlig stor, og med Hensyn paa hver enkelt Plante, større end af nogen anden oliegivende Plante. Den kan maaskee yde titusinde Fold, og er derfor en ypperlig Vert for dem, der regne efter Fold. Men hver enkelt Plante behøver saamegen Plads, at det dog bliver et Spørgsmaal, om den af et givet Areal yder saa meget Frøe, som andre oliegivende Verter. Af Frøet faaer man, efter Forsikkring, halvtredsindstyve Procent reensmagende Olie.

Al-

Almindelig Dodder (Myagrum sativum).

§. 216.

Denne Plante er vildvoxende og blandt Hørren undertiden et besværligt Ukrud. Den har en grenet Stengel, der er een til to Fod høi, kantet og besat med Haar; Bladene ere lancetformige. De gule Blomster sidde som lange Druer paa Stengelens Top. Dens Bælge ere oppustede, ægdannede, flade og øverst forsynede med en Spids.

Den lykkes paa velgiødet Sandjord og dyrkes derfor paa denne; men den udsuger dette Jordsmon meget.

I April saaes den og høstes sidst i Julii eller først i August; lider mindre end andre oliegivende Planter af Insekter og kun sielden mislykkes den aldeles. Men den yder sielden meer end 5 Tønder paa en Tønde Land, og af en Tønde faaer man 48 til 58 Potter Olie, der er noget bitter og ei styrknes i Kulden.

Valmuen (Papaver somniferum).

§. 217.

Af denne Plante dyrker man adskillige Afarter, der ere forskiellige saavel ved Blomsternes Farve, som Frøets og Frøehusenes Dannelse.

Det er ligegyldigt hvilken Farve Blomsten har. Frøet er enten mørkfarvet eller hvidt; Nogle anse det første, Andre det sidste som fordeelagtigst. Det hvide Frø skal imidlertid, saavelsom Olien deraf, smage bedst. Man anseer den Slags for bedst, hvis Hoveder, naar de modnes, ere blaaeagtig.

Vigtigere er Hovedernes Dannelse, thi der en Sort, hvis Dækkel, naar Planten er moden, falder af, hvorved Frøet letteligen spildes, hvorimod Dækkelen paa en anden Slags forbliver fast paa Hovedet. Den første kan meget godt bruges, naar man driver denne Avl i det smaae og omhyggeligen afskiærer og samler hvert enkelt Hoved i Sække, men den passer aldeles ikke til Dyrkning i store, hvor hele Valmueafgrøden høstes paa eengang.

§. 218.

Valmuen behøver et riigt, muldet og omhyggelig behandlet Jordsmon. Jordsmon.
Derfor vælger man, naar den skal dyrkes paa Ageren, det bedste, stærkest giødede og reneste Stykke Jord dertil, som tillige bør have nogen Lye. Det bør Aaret i Forveien være tilberedt og giødet, thi Valmuen lykkes sikkrest, naar den saaes tidligt.

§. 219.

Man saaer den gierne i Marts, endog paa Snee, naar denne ligger jævn Udsæd.
og da skal den fortrinligen lykkes.

Den saaes meget tynd og derfor behøves en Saaemand, der paa gartnerviis har lært at saae saa fiint Frøe. To Pund ere mere end tilstrækkelige til en Tønde Land; men naar man blot senere borttager de overflødige Planter, saa skader det ikke, at de kommer tættere op.

§. 220.

Det er uundgaaelig nødvendigt at bortluge eller borthakke de overflødige Vegetation.
Planter, da man ellers ei tør haabe at Valmuerne naae Fuldkommenhed. Planterne bør ei staae tættere end 6 Tommer. Er Jordsmonnet meget kraftigt og beskyttet mod Vinden, saa erholder man vel endog det største Produkt, ved blot at lade een Plante staae paa hver Fod; thi staae de for tætte, saa blive Hovederne smaae, og indeholde lidet og slet Frøe. Har man øvede Arbeidere, saa forrettes dette Arbeide langt bedre med Haandhakken, end om Planterne og Ukrudet med Haanden oprykkes; thi i hiint Tilfælde skiornes Jorden med det samme og nogen Jord hyppes til Planterne.

Fremkommer Ukrud efter første Lugning eller Behakning, saa bør samme Arbeide gientages.

Valmuerne saaes ofte tilligemed Gulerødder og da disse endnu kunne vore to Maaneder, efterat Valmuerne ere oprykkede, saa kan man ved denne Fremgangsmaade paa det fordeelagtigste benytte Ageren. Men da erholder man ei fuld Virkning af hiin Behakning og saavel Valmueplanternes som Gulerøddernes regu-

regulære Fordeeling, der er saa nødvendig for at erholde den størst mulige Afgrøde, bortfalder i dette Tilfælde.

§. 221.

Høst. Man bør med Opmærksomhed iagttage Valmuernes Modning i August og da denne netop indtræffer i den travle Høsttid, saa bliver det derved vanskeligt for de større Avlsbrug, at dyrke denne Vext. Modnes Valmuerne imidlertid blot ligelig og dette opnaaes for det meste ved tidlig at saae og tilbørlig at udtynde Planterne, saa er Arbeidet just ei meget vidtløftigt. Valmuerne bør høstes saasnart de ere modne, thi Krager, Spurve*) og Muus — hvilke sidste for at faae Hovederne afbide Stenglerne ved Jorden — ere meget begiærlige efter Frøet, men de bør ligesaalidet høstes umodne, thi da faaer Frøet en ubehagelig og bitter Smag og yder mindre Olie. Valmuerne afskiæres noget over Jorden, eller er denne løs, oprykkes de, bindes høit oppe paa Stilken i smaae Nege og indkiøres snart. Man hugger da saa meget mueligt af Stilkene og sætter Knipperne, at de kunne fuldkommen tørres, paa et luftigt Sted under Taget.

§. 222.

Valmuehovederne aabnes i Almindelighed et efter andet og Frøet udrystes. Men hvor dette Arbeide ei kan forrettes af Gamle eller Børn, forsinkes derved tilskade de Forretninger, som indtræffe paa samme Tid. Dyrkes Valmuer i det større, saa tærskes de sædvanligen eller skiæres paa Hakkelsekisten, og Frøet renses da ved Kastning og Blæsning.

Det rensede Frøe lægges paa et tæt Brædeloft eller i Mangel deraf bredes det paa Segldug, røres i Begyndelsen ofte, og pakkes ei, før det er fuldkommen tørt, i Tønder.

§. 223.

Afgrøde. Kan man sælge Valmuefrøet eller selv paa tilbørlig Maade presse Olien deraf, saa kan dette henregnes til Landmandens fordeelagtigste Frembringelser. En Tønde Land kan yde 9 til 10 Tønder og en Tønde Frøe giver omtrent 60 Pund Olie. Denne, især den første, der slaaes kold, og som under Presningen

*) Fornemmeligen Meiser. Overs.

gen blandes med ituskaarne Æbler, er udentvivl den reneste og behageligste Madolie. Blot den fineste italienske Olie overgaaer den, men Olivenoliens særegne Smag faaer den, ved en liden Tilsætning af Provenceolie. Ofte kan Frøet sælges og betales da godt. Men uagtet den betydelige Fordeel, som Valmueavlen giver, er denne dog, under mange Avlsforhold, forbunden med saadanne Vanskeligheder, at det i de større Avlsbrug er betænkeligt, at drive den i det store.

§. 224.

Om andre Planter, saasom Hør, Hamp og Tobak, hvis oliegivende Frøe blot er en Bisag, skal blive handlet i det følgende. Blandt andre, der blot kunne dyrkes paa gartnerviis, nævner jeg her Solblomsten, (Helianthus annuus). Af Frøet præsses meget god Madolie og Afgrøden kan være betydelig. Men Frøehovedernes Høst og Bevaring er saa vanskelig, at dens Dyrkning ei kan tilraades Landmænd, men bør overlades Gartnere, der hist og her fordeelagtigen kunne dyrke denne Vext, mellem andre Afgrøder; thi naar Planterne staae enkelte lykkes de stedse bedre, end naar de staae sammentrængte paa Ageren.

Man har ligeledes anbefalet at dyrke Græskar for Frøets Skyld, der yder velsmagende, men blot lidet, Olie. Men disses Dyrkning bør i Almindelighed overlades Gartnere.

Endnu bør jeg nævne, saavel Agerreddikens som Agersenepens Frøe, der dog neppe forsætligen frembringes af nogen Landmand, men kun alt for ofte høstes med Sæden, og omhyggeligen affondret fra denne, kan benyttes til Olie.

§. 225.

Om Høravlen

og Hørrens Behandling have vi saa udførlige Anviisninger, ei blot i alle landoeconomiske Haand- og Lærebøger, men endog i mange særegne Skrivter, der i Forhold til Skribentens Værd ere i det hele meer eller mindre grundige og tydelige, at det synes overflødigt, end een Gang at foredrage denne Gienstand udførligen og i alle dens Momenter. Desuden veed hver praktisk Landmand tilstrækkeligen hvorledes Hørren dyrkes og tilberedes, og dette sidste læres langt bedre

dre ved Øiesyn end af Beskrivelse. Er Hørren saaet, saa tilfalder dens øvrige Bearbeidning Fruentimmerne, der i Almindelighed med største Deeltagelse sørge for den. Jeg vil derfor her blot omhandle Hovedpunkterne, der efter min Anskuelse deels ufuldstændigen og utydeligen ere angivne, deels endnu ere underkastede Tvivl.

§. 226.

Det Fordeelagtige og Ufordeelagtige ved denne Avl.

Meningerne ere meget deelte, om hvorvidt en meer udstrakt Høravl, saavel i de større som mindre Avlsbrug, er fordeelagtig eller ufordeelagtig. Naar den Ene medrette finder en fortrinlig Erhvervskilde deri, saa udleder en Anden ligeledes Avlsbrugenes Svækkelse derfra.

At Hørren udsuger Agerens, især ældre Giødningkraft; at det med dennes Dyrkning forbundne Arbeide er kiedsomt, besværligt, og indtræffer paa en Tid da man allerede er overlæsset med Forretninger, af hvilke letteligen vigtigere kunne forsømmes, kan vel neppe nægtes. Naar man altsaa efter den hidtil brugelige Dyrkningsmaade blot kan giøde svagt, og om Sommeren ei er overflødig forsynet med Arbeidere, saa kan aldrig udstrakt Høravl være gavnlig; men paa kraftig Grund og forsynet med qvindelige Arbeidere kan man derimod avle Hør i det større.

Hør dyrkes fremfor andre Handelsvexter hensigtsmæssigt i Egne, hvor Spind og Vævning er Landfolkets Hovederhverv om Vinteren. Der kan man ofte sælge Hørren, medens den staaer paa Marken, og derved forskaffe sig en betydelig reen og contant Fordeel, uden at anvende den Omhue, som er uadskillelig fra dens Indhøstning og Bearbeidning. Ofte er det god Speculation, paa et Gods at indrette Spindestuer og Væve, for derved om Vinteren at skaffe en større Mængde Arbeidere Fortieneste, som da om Sommeren kunne bruges ved Avlingen. I dette Tilfælde bør og kan Hørrens Avl og Tilberedning udvides. Skee ei begge Dele, saa synes mig at andre Handelsplanter kunne dyrkes med større Fordeel end Hørren, og at dennes Avl da bør indskrænkes til eget Behov.

§. 227.

§. 227.

Jordsmon.

Hørren lykkes bedre paa det løse og sandede end stærke og leerede Jordsmon. Men Beliggenheden bør erstatte hiint Jordsmons ringe Evne, at holde paa Fugtigheden. Det bør være riigt og, af Natur eller ved Giødskning i Fortiden, kraftigt; thi nye Giødskning erstatter neppe hiin. Men overmaade geilt bør Jordsmonnet heller ikke være, thi da falder Hørren altfor tidlig. Et løst mergelagtigt Jordsmon er blandt alle det bedste.

§. 228.

Hørrens Plads paa Ageren.

I Trevangsbruget dyrkes Hørren almindeligen i og istedetfor Brakken; men her synes den mig aldeles upassende. Saaes Hørren tidlig, saa er det vanskeligt tilbørligen at tilberede Ageren, især om denne ved flere Afgrøder er fyldt af Ukrud. Hørren har desuden saa almindelig erkiendt skadelig Virkning paa den følgende Vintersæd, at hver praktisk Landmand giør Regning paa, at denne efter Hør yder betydeligen mindre. Ved dette Dyrkningssystem vilde jeg foretrække at saae Hørren i Sommermarken, da denne lettere sættes i rette Tilstand, naar Brakken blot tilbørligen behandles, og den har desuden endnu tilstrækkelig Kraft, naar Jorden i Brakaaret er rigelig giødet. Ageren bør i dette Tilfælde, strax efterat Vintersæden er høstet, pløies let eller rispes og dernæst endnu samme Efteraar pløies dybt. Synes Ageren at behøve Giødskning, saa vilde jeg om Vinteren lade strøe frisk Staldgiødning paa den, men den burde da iforveien være harvet. Denne Giødning blev liggende til om Foraaret, naar Veirliget blev tørt, da afreves de halmagtige Dele eller, hvilket i det store er lettere, sammendroges i Rumper med Hesteriven og bortkiørtes til andet Brug. Herved sik Ageren den Geilhed, som Hørren behøver, uden at de halmagtige Dele kunde sammenklumpes. Foldgiødskning er forresten ogsaa passende. Ageren bliver da meget grøn, men særdeles skiør, og kan ved een Pløining blive fuldkommen skikket til at besaaes. Efter Hørren lykkes Aaret derpaa Erter meget godt, og naar derefter saaes Vintersæd, saa bliver denne bedre, end om den var saaet umiddelbar efter Hørren. Foretrækker man derimod at saae Kløver i Hørren, saa lykkes denne her bedre, end efter nogen anden Frugt, Boghveden ene undtagen.

Hørren lykkes fortrinlig efter Kløverstubbene, blot ploies een Gang og end fortrinligere om Kløveren var to Aar gammel. Om Foraaret eller Efteraaret omploier man Kløveren omhyggeligen og nogenlunde dybt; man harver og tromler Jorden. Før Hørren saaes harves Ageren stærkt, eller, hvilket er virksommere, bearbeides med Exstirpatoren; man nedharver Hørren og tromler Jorden. Hiin Giødskning kan, om den ansees nødvendig ligeledes anvendes her, men virksommere er svag Giødskning af Kalk- eller Sæbesyderaske, eller Giødning af Fiederkreaturer, især af Duer, der strøes paa Jorden.

Efter Bælgfrugt, især efter Erter, mislykkes Hørren, som Belgierne have erfaret. Efter behakkede og stærkt giødede Frugter lykkes Hørren meget vel og den dyrkes fordeelagtigen efter Hamp; men omvendt er det modsatte Tilfældet.

§. 229.

Særdeles skikkede til Høravl ere nye opbrudte Jorder eller saadanne der længe have lagt til Græs, og jeg troer, at man neppe kan første Gang dyrke nogen fordeelagtigere Afgrøde derpaa. Saadanne Jorder bør, overeensstemmende med Grønsværens Tykkelse, ploies lettere eller dybere, og Ploistrimmelen godt og fuldstændig vendes; er Jorden ujævn, saa hielper man med Spade og Greb. Man kan ploie sildigt om Efteraaret eller tidligt om Foraaret; man tromler og harver strax, at Græsset ei skal frembryde. Ved Saaetiden harves Ageren stærkt; Hørren saaes, nedharves og tromles. Jeg har aldrig seet kraftigere og længere Hør, der bedre har staaet opreist, end netop paa saadan nybrudt Jord, og der har man endda den Fordeel, at Lugning ei behøves. I det høieste fremvoxe atter nogle af de haardføreste Ukrudsarter og disse kunne letteligen udstikkes. Under Hørren bliver Grønsværen saa skiør, at den, om man vil, kan ved een Ploining blive skikket til at besaaes med Vintersæd. Paa kraftig nybrudt Jord, har jeg ved denne Fremgangsmaade avlet meget god Hvede efter Hør; thi Rugen som i det foregaaende Aar saaedes paa lignende nybrudt og paa samme Maade behandlet Jord, gik i Leie. Jeg kiender ingen anden Frugt, ved hvis Hielp man saa hurtig skiørner sei Grønsvær.

Har

Har jeg ingen nybrudt Jord, saa saaer jeg, ved mit Dyrkningssystem, Hørren paa de lave Steder, hvor jeg maatte befrygte, at Vintersæden kunde gaae bort, eller hvor saadant virkelig er indtruffet. Ere saadanne Steder smaae, saa lader jeg dem grave, og gioder dem kort iforveien med lidt kalkblandet Kompost, der nedharves med Sæden. Paa denne Maade avler jeg saa megen Hør, som jeg behøver, uden at indrømme denne anden nyttig Jord, og disse Pletter, der saa letteligen blive sure og da bevoxes af Planter, der ynde denne Agerens Tilstand, holdes derved rene.

Hørren taaler aldeles ikke efter kort Tid atter at saaes paa samme Jord. Man anseer 9 Aar som det korteste Mellemrum, selv om man, som i Belgien, hyppigen og med Held dyrker den.

§. 230.

Man har giort til ufravigelig Betingelse for med Held at avle Hør, hvert tredie eller i det ringeste hvert fierde Aar at skaffe sig nyt Frøe, og til dette Øiemeed at kiøbe rigaisk Hørfrøe, som frembringes i Liefland, Kurland og Lithauen. Erfaring lærer virkelig at vort selvavlede Frøe lidet efter lidet bliver slettere, og at Hørren, der især for tidlig danner Grene, stedse bliver lavere. Man nødes derfor af og til, at kiøbe dette dyre Frøe, der koster 5 til 6 Gange saameget som det hiemmeavlede. Men vort Frøe bliver rimeligviis ei slettere af klimatiske Aarsager, men fordi vi anvende for liden Opmærksomhed derpaa. Vi ruske Hørren inden Frøet bliver fuldkommen modent og kneble den strax, uden at kunne hindre at Frøet da tager nogen Varme, hvorved det og istedet for oprindeligen guult, bliver bruunt. I hine østersøiske Egne, hvor Hørfrøets Salg er en betydelig Indtægtskilde, behandles Frøet derimod langt omhyggeligere. Man saaer den til Frøeavl bestemte Hør langt tyndere, paa nyligen brændte og nyopbrudte Jorder, lader den fuldkommen modnes og offrer Hørrens Fiinhed for Frøets Godhed. Frøestænglerne afskiæres et Spænd lange og bindes skrueformige med Bast til en Stang, der sættes opreist; her bliver de fuldkommen modne og tørre og tærskes først da. Saaledes behandlet vedbliver Frøet at være guult og glindsende, det beholder sin eiendommelige friske Lugt og giver kraftfuldere Frøe.

Blom-

Blomster. Der kan neppe være Tvivl om, at vi ved at følge denne Fremgangsmaade kunde avle ligesaa godt Hørfrøe og undvære hiint, der er saa kostbart. Overeensstemmende med Erfaring er det raadeligt, at lade Hørfrøet blive to Aar gammelt; nogle paastaae at jo ældre, jo bedre er det.

§. 231.

Afarter. Vi have to Slags Hør, af hvilke den enes Frøehuse ved Soelheden revne med en særegen Lyd og derfor kaldes Klanghør, medens den andens Frøe maae aftærskes, hvorfor denne kaldes Tærskehør. Hiin giver finere og blødere, men kortere Hør. Denne dyrkes derimod hyppigst, da man ei troer, at den første er saa fordeelagtig. Forskiellen mellem tidlig, sildigere og sildigst Hør hidrører ene fra Saaetiden, og Frøet er af samme Art. Den tidlige og sildigere er i Almindelighed sikkrest. Imidlertid dyrkes den sildigste i mange Egne og Avlsbrug, blot fordi den ruskes efter Sædhøsten, i hvilken man ei gierne forstyrres.

§. 232.

Rødningen. Hørrens øvrige Behandling forbigaaer jeg, fordi den er tilstrækkelig bekiendt; dog bør jeg berøre de modstridende Meninger, om Bredningens eller Sænkningens Fortrin. Den første er sikkrest, men dertil behøves lang Tid, især om Veirliget er tørt. I det tørre Efteraar 1810 giorde Bredningen ingen Virkning og man nødtes til at sænke Hørren eller ofte at stænke den. Ved Sænkningen tilberedes Hørren hurtigen, men dertil fordres megen Opmærksomhed og Omhue, at Hørren ei skal tage Skade. Man fattes undertiden skikket Vand. Ved Hørrens Sænkning fyldes Luften med raadden Stank og Vandet med raadden Materie, der dræber Fiskene. Man nødes i Almindelighed til at overlade Fruentimmerne dette Arbeide, der ei gierne afvige fra det sædvanlige, og man handler derfor raadeligst, ved at anvende den Methode, som er brugelig i Egnen.

Ved Tærskningen deles Frøet i tre Dele; det bedste bruges til Sæd, det maadelige til Oliepresning og det sletteste bedst til Qvægfoder.

§. 233.

Den fleeraarige Hør, Linum perenne, er en væsentlig forskiellig Plante-art, som Nogle meget anbefale og som synes at have de store Fortrin, at være fleeraarig — jeg har i 6 Aar holdt den ved fuld Kraft — og at give høiere og tykkere Stængler. Men Taven deeles vanskeligen, og Hørren bliver grov og bruun; den har derfor ingensteds vundet varigt Bifald.

Hampen, Cannabis sativa.

§. 234.

Hampen er blandt de Vexter, der ei paa samme Plante frembringe Han- og Hunblomster. Den med Hanblomster forsynede Plante kaldes Hanhamp, og den med Hunblomster, blot Hamp.

En fortrinlig Afart er Elsasser- eller Strasborger-Hampen, der kan blive 8 Fod høi. Denne Høide har den sandsynligviis blot faaet ved Kulturen, thi de Planter, der skulle bære Frøe behandles omhyggeligen og gives megen Plads. Men naar den er saa høi, saa er den meget udsat for at beskadiges af Storm, og det er følgelig ei afgiort, om dennes Dyrkning er fordeelagtig i vort Klima.

§. 235.

Hampen behøver endnu meer end Hørren kraftigt muldrigt Jordsmon, der- Jordsmon.
ved sin Beliggenhed er fugtigt og tillige skiørt. Den lykkes fortrinligst i udgra-vede, dog ei tørvagtige, Moser og Damme. Kun paa løs Marskgrund pleier den at dyrkes i Rotationen med de øvrige Afgrøder. Paa Høiland giver den, uden meget stærk Giødskning ei stort Udbytte, med mindre den, som allerede an-ført, saaes paa enkelte lave Steder med fort Jord. Paa Grund heraf er dens Avl i mange Egne aldeles ubekiendt. Paa passende Jordsmon kan den dyrkes flere Aar efter hverandre.

§. 236.

Er Jordsmonnet ei af Naturen løst, saa bør det efter korte Mellemrum Dyrkning.
af Tid pløies i det ringeste fire Gange og dybt.

Paa

Paa fugtigt Jordsmon er den brændende Faare- og Hestegiødning bedst; men dyrkes Hampen paa et tørrere Jordsmon, saa behøver den at giødes rigeligere med forraadnet Koegiødning.

Hampen saaes fra midt i April til først i Maj paa den nyligen pløiede Jord, omtrent 8 til 10 Skiepper paa en Tønde Land, alt i Forhold til om man vil have den grovere og stærkere, eller finere. Den saaes helst i fugtigt Veirlig og nedharves. Man anseer det sidst avlede Hampefrøe for bedre end det ældre, og giver derfor stedse hiint Fortrinet.

§. 237.

Vegetation. Hampen kommer hurtig op og skyder saa gesvindt i Veiret, at den snart beskygger Jorden, forekommer Ukrudet og sielden behøver, at luges eller behakkes. Hampeavlen har i den Henseende stort Fortrin for Høravlen. Blot Orobanche major og ramosa fremvoxer i visse Egne med Hampen og er istand til aldeles at ødelægge den. I andre Egne sees hine aldeles ikke.

Hanhampen ruskes i Almindelighed, naar den har støvet og dens Top begynder at blive guul; og da siger man, at Hampen galdres. Hertil er sædvanligen sidst i Julii eller først i August det rette Tidspunkt; altsaa just i den travleste Høst, hvorved dette langsomme Arbeide bliver besværligt. Men ruskes Hanhampen i denne Periode, saa faaer man den fineste Hamp deraf og man undlader derfor ei gierne dette Arbeide. Hunhampen faaer ogsaa derved mere Plads, bliver stærkere, og bærer mere Frøe.

Forresten høstes og tilberedes Hampen næsten paa samme Maade, som Hørren. Dog forrettes disse Arbeider paa forskiellige Maader, som findes beskrevne i enhver Anviisning til Hampeavlen i landoeconomiske Haandbøger, og især i særegne Skrivter om denne Gienstand; nyligst i Kählers ypperlige Handbuch für Landwirthe (Berlin, Realbuchhandlung).

§. 238.

Hampeavl i det store kan blot tilraades de større Jordeiere, naar de besidde særegne dertil passende Jorder, er tilstrækkeligt forsynet med Arbeidere eller have Leilighed til at sælge Hampen paa Marken. Hamp er overalt uundværlig

til

til Reeb, og det Frøe, som den rigeligen yder giver megen Olie; Afsætning kan følgelig ei fattes.

Det er raadeligt for de Avlsbrug, der ei stedse have passende Grund til Hamp, og f. Ex. i udløbne Damme maae dyrke den, i de Aar, da de kunne benytte disse, at frembringe Forraad deraf for flere Aar. Ofte har jeg kunnet anslaae den rene Indtægt af en Tønde Land med Hamp, til 100 Rbdlr., uagtet Omkostningerne vare større end de burde være.

Svalerod, Asclepias Syriaca.

§. 239.

Denne blev i Aarene syttenhundrede og nogle og halvfemsindstyve overmaade anbefalet, som et Surrogat for Vomuld og den blev virkelig brugt i adskillige Manufacturer, især ved Leignitz. Men da man senere intet har hørt herom, uagtet Conjuncturerne siden have ofte været særdeles gunstige for et Bomulds-Surrogat, saa har man Grund til at troe, at man ei har fundet den forventede Nytte deraf. Dens Dyrkning er ellers aldeles ikke vanskelig, og den lykkes paa det tørreste Sand, naar den blot faaer nogen Giødning.

Tveboe-Nelde, Urtica dioica.

§. 240.

Man har atter nylig meget ivrigt anbefalet denne, ei blot til Spinding, men endog som Foderurt. Den skal kunne formeres ei blot ved Frøe, men endog ved Udplantning og man anfører især til dens Roes, at den kan groe paa slet Jord, paa sandede Bakker, mellem Stene og paa Steder, der ellers aldeles ei kunne benyttes. Dette var mig saare paafaldende; thi jeg har aldrig seet at Nelderne have naaet nogen betydelig Høide, uden paa meget muldrigt Jordsmon. Men det blev mig forstaaeligt, da jeg senere af en af dem, der meget roste Nelderne, erfoer, at man, naar man vilde dyrke disse, burde paa det dertil

valgte Sted, dække Grunden med et Lag fort Jord, af nogle Tommers Tykkelse. For den, der ei bedre veed at anvende sin frugtbare sorte Jord og sit Arbeide, kan denne Plantes Dyrkning til Spinding og Foder, være raadelig.

Man har desuden foreslaaet adskillige andre Vexter til Spinding, saasom adskillige Arter af Malvaslægten, Gyvel (Spartium junceum og scoparium); Smalbladet Dueurt (Epilobium angustifolium), ja endog Humleranker o. s. v. Desangaaende henviser jeg til Herzers Vollständige Geschichte der Benutzung vieler bisher noch unbenutzter deutscher Woll- und Seidengewächse, Regensburg 1794. For det første ville vi formodentligen indskrænke os til Hørrens og Hampens Dyrkning.

Lødder Karteboll, Dipsacus fullonum.

§. 241.

Denne Plante anføres her, fordi den er saare nyttig i Klædemanufacturerne og søges saa stærkt til disse, at den under mange Localiter kunde fordeelagtigen dyrkes.

Den vorer ogsaa vild hos os, men er da uduelig til Krabsningen, fordi Piggene, hvormed dens Hoveder ere forsynede, mangle den krogdannede Spidse, som de ved Dyrkningen erholde.

Frøet saaes om Foraaret. I det første Aar bliver Planterne ikke høie. De udplantes almindeligen i Julii Maaned og sættes 1½ til 2 Fod fra hverandre. Aaret derpaa blive de 4 til 6 Fod høie. Paa Stenglernes og Grenenes Ende fremkomme ægdannede Blomsterhoveder, der ere besatte med Pigge og mellem hvilke rødagtige Blomster vise sig. Ere alle Blomsterne fremkomne, saa afskiæres Hovederne, hvorved et Stykke af Stilken, omtrent en Fod langt, bliver siddende. De tørres paa et luftigt Loft og bindes i Knipper, der indeholde hundrede Stykker. Planten kan paa denne Maade benyttes i to Aar. Om denne gielder ligeldes det, som allerede er anført om Handelsplanter i Almindelighed.

Krap-

Krappen, Rubia tinctorum.

§. 242.

Dens Hiem er det sydlige Europa, og dyrket hos os er den perennerende.

Rødderne, der saa almindeligen bruges til Farvning, ere saa tykke som en Pennepose og ofte 2 til 3 Fod lange. De have Led eller Affætninger, ved hvilke de ere meget trævlede og bestaae af en kiødagtig, udvendig mørkerød, men indvendig lyserød Substants; de danne oventil mange Siderødder, der brede sig horizontalt under Jordens Overflade, og fra disse fremkomme Udløbere om Foraaret. Ved Vinterens Nærmelse visner Toppen. Stenglerne blive nogle Fod høie, bære ovale Blade, der som en Stierne omgiver dem. Blomsterne ere gule og fremkomme paa en grenet Busk.

§. 243.

Almindelig Dyrknings-maade.

Denne Plante kan formeres ved Frøe; men meget hurtigere ved Udløbere, som fremkomme om Foraaret. Vedbliver man paa denne sidste Maade at forskaffe sig Planter, saa synes disse tilsidst, ei at ville bære Frøe. Nogle Krapavlere anse som fordeelagtigt, af og til ligesom at forfriske Planterne, ved at optrække dem af Frøe.

Krappen behøver løs, fugtig og ved Giødskning kraftfuld Jord, der atter bør giødes til den.

Man graver, ja endog reoler Jorden, eller, hvilket ofte bruges, ploier den een Gang meget dybt.

Planterne lægges i Rader, omtrent to Fod fra hverandre og i Forbindelse; men naar tre eller fire Rader ere lagte, saa lader man et dobbelt saa stort Mellemrum ubenyttet. Hensigten med disse Mellemeum er, derfra at kaste Jord paa Planter, som derved, naar de have naaet en vis Høide, hyppes. Ageren kommer saaledes til at bestaae af ophøiede Bede og fordybede Gange.

Mai er den sædvanlige Plantningstid. Da Planterne det første Aar ere svage, saa benyttes Mellemrummene til andre Vexter.

Saasnart Vinteren begynder dækkes Bedene med Giødning; men denne afrives om Foraaret og nedgraves, dog ei dybt i Gangene. Planterne fremskyde

skyde nu kraftfulde og Bedene holdes ved Lugning og Behakning rene og skiøre. I det tredie Foraar udgraves Jorden af Gangene, og denne der ved Giødningen er bleven feed, bredes over Bedene; just saaledes som man pleier at behandle Aspargeslandene.

Rødderne opgraves Efteraaret derpaa, og Nogle pleie vel at opgrave dem, i det andet Aar efter Plantningen; men dette er blot anvendeligt paa overordentlig kraftfuld Jord, og Rødderne blive dog aldrig saa store eller gode, som de, der ere tre Aar gamle, og sælges derfor vanskeligere.

Paa denne Maade dyrkes Krappen, maaskee med nogle Undtagelser, almindeligen.

§. 244.

Forbedret Dyrkningsmaade.

Næsten samme Dyrkningsmaade, som den Schwertz omtaler i Belgische Landwirthschaft, B. II, S. 203, har jeg, inden han skrev, anbefalet adskillige Krapavlere, der med største Fordeel have anvendt den. Men jeg har senere erfaret, at hverken Schwertz eller jeg er den første Opfinder deraf; thi Pastor Christ har allerede 1781 anbefalet den i hans Unterricht von der Landwirthschaft, som udkom i Frankfurt am Main. "Overveier man den tullske Dyrkningsmaa-"des Fortrin," siger han, Side 464, "saa indseer man strax, at den er saa "passende til Krapavlen, som til nogen anden Avl." Dog synes mig betænkeligt, efter Tulls af ham beskrevne Maade, at ploie Jorden fra Raderne.

Dyrkede jeg Krap, saa skulde det skee paa følgende Maade: Efterat Ageren var fuldkommen vel tilberedt, ploiedes med Hyppeploven Furer, tre Fod fra hverandre, og midt paa de smale Bede, som herved dannedes, lagdes Planterne. Naar disse havde naaet tilstrækkelig Høide opploiedes, ved at spænde Hyppeplovens Muldfielle videre fra hinanden, meer Jord af Furerne. Saavel denne Jord, som den der, ved gientagen Ploining paa samme Maade, bragtes ud af Furerne, hyppedes til Planterne. For Vinteren dækkedes hele Ageren — med mindre den af Naturen skulde være overordentlig kraftfuld — med temmelig forraadnet Giødning, der for størstedeelen faldt i Furerne. Næste Foraar opploie-

des

des Giødningen, ved samme Plov, paa Bedene. Alt Haandarbeide undgaaes vel ikke herved, men det forringes meget. Varlig Behakning og Jordens Opkradsning i Furerne bliver alligevel nødvendig; derved drages Jord i Furerne, som Hyppeploven atter lægger paa Bedene. Ere Furerne i det tredie Aar tilstrækkeligen dybe, ligesom Bedene tilstrækkeligen ophøiede, saa renses Furerne blot med Skuffelploven.

At Udfaldet bliver efter denne Dyrkningsmaade saaledes, som Christ haaber og Schwertz paastaaer, kan ei betvivles af den, der saaledes har seet andre Planter dyrkede. Planternes Optagning bliver herved langt lettere, thi de ligge nu i Rad, og kunne sikkerligen, overeensstemmende med Schwertz's Erfaring, meget vel oppløies.

§. 245.

Behandling efter Høsten.

Naar Krappen er høstet bør den tørres paa et luftigt, dog skyggefuldt Sted; bedst paa Foldstykker som i et Teglskuur.

Krappens øvrige Tilberedning er Landmanden uvedkommende, naar han ikke tillige er Fabrikant. Er man ei sikker paa, at kunne sælge Krappen, naar den saaledes er tørret, saa bør man anskaffe sig en Krapmølle.

Skal Krapavlen drives i det store, saa bør man først oprykke Planter. Andensteds fra at skaffe sig disse i stor Mængde, vilde sikkerligen være vanskeligt.

Saa fordeelagtig velordnet Krapavl end kan være, bør man dog frem for alt overveie det, der er sagt om Handelsverters Dyrkning i Almindelighed. Denne Avl er næsten ene passende til de Avlsbrug, der have Overflod af Giødning, men den kan aldeles ikke forbindes med de sædvanlige Markrotationer, da Krappen indtager Pladsen i tre, eller i det mindste i to Aar, og een Mark aarlig bør kunne høstes.

Vaiden, Isatis tinctoria.

§. 246.

Dens Dyrkning i Almindelighed.

Denne Plante dyrkedes forhen meget i Tydskland, især i Thüringen, og allerede i det 13de Aarhundrede ved Erfurt. Da den var en betydelig Handelsgreen

saa

saa berigedes derved adskillige Provindser og Stæder, der kaldtes Vaid-Handelsstæder. Men midt i det 16de Aarhundrede lærte man at kiende den ostindiske Indigo, der i det 17de Aarhundrede kom almindeligt i Brug og fortrængte Vaiden. Vel indsaae man den Skade, som maatte blive Følge heraf, og man satte Penge- og Livsstraf paa Brugen af denne sataniske Farve, — saaledes kaldte man Indigoen — men disse Handelspolitiets Foretagender frembragte det sædvanlige Resultat: at giøre Ondt værre. Manufakturister og Farvere paastode, at de uden Indigo aldeles ikke kunde bestaae og at de med et Pund Indigo kunde farve ligesaameget, som med 3 Centner Vaid. Man dadlede Vaiden saameget, at Farverne skammede sig ved at benytte den, og foregave blot at bruge Indigo, skiøndt de, som man forsikkrer, endnu anvendte hiin. Men fra den Tid dyrkedes Vaiden kun paa faare faae Steder.

Da vi nu atter trænge til denne Plante, og paa Grund heraf agte paa den, saa er det rimeligt, at den Kunst, deraf at kunne tilberede ligesaa god Indigo, som den ostindiske, vil stadfæstes og udbredes. I dette Tilfælde kan det atter blive fordeelagtigt for Landmanden, at dyrke Vaid, naar blot Betingelserne for Handelsvexters Dyrkning, derved iagttages.

§. 247.

Afarter. Vi have to Afarter af Vaiden: nemlig, een der dyrkes i Tydskland og en anden der dyrkes i Languedoc. Denne skal være meget bedre end hiin og ogsaa kunne groe i Tydskland.

See Endeckung, der in Deutschland noch unbekannten ächten, zahmen Waidpflanze, nebst Nachricht über den Unterschied dieser und der thüringschen (von Otto). Frankfurt 1794.

§. 248.

Jordsmon og Dyrkning. Vaidens Stengler blive 3 til 3½ Fod høie, tykke som Fingre og deeles i adskillige, med Blade besatte, Grene. Disse omsvøbe Stenglerne, ere piildannede, spidse, lidet taggede og blaaeagtige; Blomsterne ere gule og danne, ved Stenglernes Ende, Rosmer.

Vaiden behøver stærkt giødet Jord, der bør være omhyggelig behandlet og vel renset. Man saaer enten om Foraaret, eller, hvilket er bedre, sidst i Au-

Au-

gust eller først i September, omtrent 1 Skieppe paa en Tønde Land. Saaes Vaiden om Efteraaret, saa lider den undertiden, dog ei ofte af Vinterkulden, men yder ellers langt meer end den der saaes om Foraaret. Blive Planterne om Efteraaret høie, saa afhugges de og bruges i Almindelighed til Qvægfoder. Om Foraaret ikke alene renses Vaiden med Haandhakken, men udtyndes endog saaledes, at i det høieste blot een Plante bliver staaende paa hver Qvadratfod. Arbeidet vilde udentvivl saare lettes og meget Frøe spares, om man dyrkede Vaiden i Rader og bearbeidede den med Skuffelploven.

§. 249.

Høst og Behandling.

Ere Bladene een Tomme lange og begynde Blomsterne at frempippe, saa afstodes Stengelen nær ved Roden, og de største Blade afplukkes. Nogle Uger derefter fremskyde atter Blade, der ligeledes samles. Dette fortsættes saalænge Planten voxer, og af Vintervaiden faaer man undertiden fire Afgrøder. Andre høste blot tre Gange, at Bladene kunne blive saameget større. Paa god Jord høstes i Tydskland 300 Centner friske Blade, paa en Tønde Land.

De afrevne Plantedeele vaskes og tørres hurtigt, eller rettere visne blot i Solen. De bringes umiddelbart derefter paa Vaidmøllen i et Trug, hvori et stærkt, med Jern- eller Træklodse forsynet, Hiul, løber rundt og knuser Massen. I denne Tilstand sættes den i frie Luft i Bunker, som dækkes for Regn. Otte eller tolv Dage derefter aabnes Vaidbunkerne, Massen smuldres og det Indvendige blandes med den Skorpe, som udvendig er dannet. Den rulles i Kugler, tørres sædvanlig paa Foldstykker, der ere udsatte for Vinden, men ei for Solen, og dernæst sælges den. Saaledes er den sædvanlige Fremgangsmaade, men denne kan sikkerligen forbedres.

Det der stedse meest vil afskrække Landmændene fra at dyrke Vaid, er, at de nødes til at forene Fabrikation med Produktion, da hiin blot er muelig, medens Bladene ere friske og desuden skal iværksættes paa en travel Aarstid.

See, Vom Anbau des Waidkrautes, dessen Zubereitung und Anleitung Indigo daraus zu machen. Wien 1788.

Schrebers historisch-physische und ökonomische Beschreibung des Waides. Halle 1752.

Vau,

Vau, Reseda luteola.

§. 250.

Denne Farveplante har det store Fortrin, at den blot behøver at tørres, og kan dernæst uden videre Tilberedning sælges.

Leeret Sandjord, som er vel giødet, vel tilberedt og renset, er saare passende for den. Denne Plantes fine Frøe saaes i August, omtrent et Lispund paa en Tønde Land, og nedharves letteligen, da det ei taaler at ligge dybt. Naar Frøet i det næste Aars August er modent og Planten begynder at blive guul, saa oprykkes, tørres og bindes den i Knipper, hvori den centnerviis sælges. Af Frøet kan slaaes Olie.

Denne Plantes Dyrkning er altsaa simpel, og da en Tønde Land yder 6 à 8 Centner og dette ei sieldent betales med 8 Rbdlr., saa er denne Avl meget fordeelagtig, naar man blot ei fattes Affætning. Men Englænderen Marshall raader, at forbyde Forpagterne denne Plantes Dyrkning, da den meget udmagrer Jorden.

Saflor, Carthamus tinctorius.

§. 251.

Denne Plante behøver kraftigt Jordsmon, der er havemæssigt dyrket. Frøet lægges tidligt, i to Fods Afstand, nogle Kierner i hvert Hul; af de fremkomne Planter bliver blot den bedste staaende. Mellemrummene holdes ved Bearbeidning, bedst med Skuffelploven, rene. Naar Blomsterne, der i August ere gule, faae mørkere Farve, saa afpilles de, ved Hielp af en stump Kniv og tørres i et Skuur. Men Blomsterne bør ikkun plukkes om Formiddagen, ei i Middagens Soelhede. Høsten er det vidtloftigste Arbeide, ved denne Avl.

Planten bliver dernæst staaende, for fuldkommen at modnes; den oprykkes, tørres og tærskes for Frøets Skyld, hvoraf man faaer god, men ei megen Olie.

See Deillingers ökonomisch-technologische Abhandlung über den Saflor und Waubau. Neue Auflage, 1805.

Humlen, Humulus.

§. 252.

Denne er et næsten uundværligt Produkt, der overalt finder sikker Afsætning, og til saadan Priis, at dens, vist nok betydelige, Dyrkningsomkostninger i Almindelighed forrentes med 100 Procent. Den fortiener enhver Landmands Opmærksomhed, der ved sit Dyrkningssystem er istand til, at spare den fornødne Giødning og formaaer at tilveiebringe den første nødvendige Capital. Afarter.

§. 253.

Vi have adskillige Afarter Humle; den vilde og den dyrkede Humle. Den første er i enhver Henseende mindre og mindre kraftfuld, og kan den end ved Dyrkning rimeligviis forædles, saa falder dog ingen paa at forsøge dette, da Udløbere fra den dyrkede Humle letteligen erholdes. Af denne have vi atter to Slags, den tidlige og den sildige. Den første bærer ei blot større Hoveder, men er endog meer aromatisk; den anden bærer flere Hoveder, skal, som man forsikrer, sieldnere mislykkes end den første, og være mindre udsat for Sygdomme. Forsigtige Humledyrkere give dog i Almindelighed den første Fortrin, især naar de ei, ved dens Modning sidst i August eller først i September, kunne komme i Forlegenhed for Arbeidere. Hos mindre opmærksomme Landmænd findes begge Sorter blandede, men dette er i enhver Henseende og fornemmelig ved Høsten skadeligt. Man bør derfor ved Humlehavens Anlæg undgaae at plante forskiellige Sorter mellem hverandre.

Humlen er een af de Vexter, hvis forskiellige Kiøn ei findes paa samme Plante. Det synes imidlertid, at Planternes Kiøn kan forandres; thi da man blot kan benytte Hunhumlen, saa plantes ikkun denne, og man stræber at udrydde Hanhumlen, thi Frøedannelsen er ligegyldig; men ikke destomindre fremkommer Hanhumlen hist og her i Humlehaven, der, om hiin Formening ei er grundet, maa hidrøre fra for tidligt modnet og affaldet Frøe.

§. 254.

Humlehavens Anlæg.

Til Humlehave bør man vælge en fritliggende Plads, der blot har nogen Beskyttelse mod Nordenvinden. Hindres Vinden fra frit at giennemstryge Humlehaven, saa er man lettere udsat for, at Humlen mislykkes. Det bedste Hegn om en Humlehave er Vold og Grøvt med en lav Hæk. Meget Støv skader Humlen, der følgelig ei bør plantes nær Landeveie.

Leerblandet Sand og sandblandet Leer er bedst passende for Humlen, naar disse Jordsmon blot inden Plantningen besidde megen Giødningkraft og i Fremtiden tilstrækkeligen giødes. Paa fugtigt og stærkt leeret Jordsmon er Humleavlen usikker; men lykkes den, saa bliver Afgrøden derpaa rigere. Hvor under et tilstrækkeligen tykt Jordlag ligger Kalksteen, lykkes Humlen sikkert. Bedst skikket til Humlehave er gammel, kraftig Græsmark og Kiøkken- eller Frugthave, der har været stærkt giødet.

For at tilberede Jorden til Humleavl er det raadeligt, — naar man ei Aaret i Forveien vil sommerbrakke, — at dyrke en Afgrøde, der behakkes. Giødes hertil med 32000 Pund Giødning paa en Tønde Land, saa paakiøres efter Indhøstningen atter 40000 Pund, der, strøet, enten bliver liggende oven paa Jorden, eller nedpløies. Saasnart Jorden tidligt om Foraaret er tør, pløies den saa dybt mueligt eller graves.

§. 255.

Plantning.

Humlekukerne bør i det mindste være 4 Fod i Qvadrat fra hverandre. Nogle give dem 6, ja 8 Fods Afstand. Man færter en Pæl i Jorden for hver Kule og graver rundt om denne, i 6 Tommers Afstand, en liden Grøvt, 4 Tommer bred og 5 Tommer dyb, og lægger 3 til 5 Humleafslæggere deri, med Øinene i Veiret; men disse bør være friske og kraftfulde. Grøvten fyldes med den udgravne Jord; Pælene trykkes faste, og en liden Høi af løs Jord opkastes saaledes, at Humlerødderne fuldkommen dækkes. Efter nogle Ugers Forløb, i Forhold til Veirliget, fremkommer den unge Humle. Saasnart Ukrud viser sig, behakkes hele Haven, og mellem Planterne luges eller rives. Humlestængerne sættes da i Jorden, efterat man først har giort Hul med en Jernstang. Hoved-

ran-

rankerne bindes til Stængerne og hine vinde sig op ad disse; men de mindre Ranker afskiæres. Dette gientages om fornødent.

Bruger man ikke Humleafslæggere, men hele Planter, som man, ved at opgrave Humlen i en gammel Humlehave, kan faae, saa planter man om Efteraaret. Da pleier man i det følgende Aar, at faae større Afgrøde.

Ved St. Hans Dags Tider hyppes Humlen. Jorden trækkes fra Mellemrummene til Planterne og derved dannes om hver Stang en Høi; men man bør omhyggeligen vogte sig for, at berøre Humlerødderne. Da Humlens Afgrøde i første Aar er ringe, saa plante Mange andre Vexter, saasom Kaal- og Runkelbeder, i Mellemrummene, og da høstes Humlen aldeles ikke, men Planternes Toppe afskiæres, for derved at styrke Rødderne.

Efter første Afgrøde giødes Humlen; og hertil behøves aarlig 20000 Pund Giødning, paa en Tønde Land. Jorden trækkes noget ned fra de smaae Høie og Giødningen lægges derpaa. Denne Giødning neddrages atter i Marts, og nedgraves letteligen i Mellemrummene, hvorefter Humlen stænges. Men Giødningens Masse bør rette sig efter Jordens Behov; thi ved at giøde for stærkt kunne Planterne blive syge. De overflødige Spirer udstikkes og ere en saare behagelig Foraarsspise. Man lader blot 6 til 7 Ranker skyde i Veiret, disse fæstes til Stængerne og man fortfarer forresten i alle de følgende Aar, som i det første.

§. 256.

Humlestængernes Anskaffelse er for mangen Landmand det vanskeligste; thi de bør i det mindste være 14 til 18 Fod lange. I de første Aar kunne kortere Stænger bruges. Andre sætte to eller tre Stænger i en Kule, og fordele Rankerne til dem. Humlestængerne.

Man har giort adskillige Forslag, sigtende til at spare Humlestængerne, der ere en kostbar Artikel ved Humleavlen, og blandt andet foreslaaet, at lade Humlen, liig Vinranken i Italien, snoe sig op ad lombardiske Popler der oppudsedes, og man har paa denne Maade vist nok dyrket Humle, men mindre og slettere, og som var meer udsat for Sygdom. Denne Dyrkningsmaade blev følgelig ei mindre kostbar end

Stænger. Det vilde formodentlig ligesaalidet være oeconomisk rigtigt, at bruge Stakitværk i Stedet for Stænger.

§. 257.

Høst. Antager Humlen en bruunagtig Farve, bliver den haard og fast, og faaer en behagelig aromatisk Lugt, saa er den moden, og da iiler man med dens Indhøstning. Den tidlige Humle modnes sædvanligen først i September, den sildige sidst i samme Maaned. Rankerne afskiæres ved Jorden og Stængerne, hvorom Humlen har snoet sig, optrækkes. Enten afplukkes Humlen strax, eller bringes først i Huus. I første Tilfælde behøves tørt Veirligt, og man bør, for at benytte dette, samle saamange Mennesker som mueligt. Stængerne lægges, to ved Siden af hinanden, paa et Stillads, og et Klæde fæstes ved Hielp af Kroge dertil, at den afplukkede Humle kan falde deri. Hertil bruges i Almindelighed Fruentimmer og Børn, der fordeeles omkring Stilladsen, medens andre Arbeidere frembære Humlestængerne og tage de ledige tilbage. Er Klædet fyldt, saa rystes Humlen i en stor Sæk og bringes strax derhen, hvor den til Tørring udbredes; thi i Sækken blev den inden føie Tid varm.

Skal Humlen tørres i Huus, saa trækkes Humlerankerne af Stængerne; de sammenbindes, løseligt, hiembringes og plukkes det snareste muligt. Den første Maade er udentvivl den bedste, naar man ei fattes Folk; thi bringes Humlen uplukket i Huus, saa staaer den Fare for letteligen at blive muggen.

Er Humlen plukket, saa enten bredes den tyndt paa et med Lufttræk forsynet Loft, hvor den daglig vendes, indtil den er tør eller den tørres paa en Kølle, der ei ryger og denne Maade er ei blot den hurtigste, men endog den gavnligste for Humlen. Over Kølle bredes et Stykke Haardug, hvorpaa Humlen lægges 6 til 12 Tommer tyk, i Forhold til dens mindre eller større Grad af Fugtighed, og Modenhed. Kølle bør ei være alt for varm, og stedse have samme Temperatur. Naar Humlestilkene letteligen brydes og Bladene falde af, saa er den tilstrækkelig tør, og dette bliver den i 8 til 10 Timer. Dog behøves nogen Erfaring og Øvelse til denne Tørringsmaade, for at træffe og vedligeholde en passende Temperatur. Til dette Arbeide bør stedse vælges en paalidelig Karl. Er

Humlen saaledes tørret, saa bringes den Forraadskammeret, hvor den, inden den pakkes, bliver liggende i 6 à 7 Dage, at den kan tilegne sig nogen Fugtighed.

Er Humlen paa en eller anden af disse Maader tørret, saa bringes den, forsaavidt den skal være til eget Brug, i de bekiendte Bevaringssteder, hvor den fasttrædes eller den pakkes til Salg i Sække.

Vil man pakke Humlen i Sække, saa fæstes disse med Aabningerne til et Stillads; i begge Sækkens Hiørner fastbindes en Haandfuld Humle, at man siden bedre kan behandle Humlesækkene, og Humlen kastes nu lidet efter lidet i Sækkene, hvor den efterhaanden som disse fyldes enten fasttrædes eller faststødes med en tung Stoder. Sækken løses dernæst fra Rammen, i begge dens øverste Hiørner bindes ligeledes en Haandfuld Humle, og dernæst tilsnøres den. Man fylder sædvanlig 150 til 200 Pund Humle i en Sæk. Saaledes pakket holder Humlen sig længe frisk, men ligger den løst, saa taber den snart af sit klæbende Væsen og sine krydrede Deele.

Men Humlens Godhed bestemmes just efter dette klæbende Væsen, efter den aromatiske Lugt, som det Meel hvormed den er overstrøet besidder, og efter sin gule Farve.

Er Høsten tilendebragt, saa bør man strax bære Omsorg for, at Stængerne bringes i Huus eller i det ringeste under aaben Himmel sættes i Bunker, der bestaae af 30 til 40 Stykker.

§. 258.

Afgrøde.

Humlens Afgrøde og Priis er saare forskiellig. Den bedste Humlehave, der et Aar neppe yder 2 Centner paa en Tønde Land, frembringer i andre Aar 30 til 36 Centner. Humlens Priis daler undertiden til 12 Rbdlr. og stiger atter til 70, ja 80 Rbdlr. for Centneret. Størst er Fordelen, naar Humlen fra et frugtbart Aar kan bevares til et slet Aar, men dette er mere den Handlendes end Landmandens Sag.

Omkostningerne kunne ligesaalidet bestemmes, da ogsaa disse beroe paa locale Forhold, og derfor kan man ei heller anstille almindeligen passende Beregninger over den rene Fordeel ved Humleavlen. Man har under heldige Omstæn-

dig-

digheder havt 4 til 600 Rbdlr. reen Fordeel af en Tønde Land; men ogsaa, naar Tilfældet var det modsatte, ei engang sine Omkostninger gienerstattede.

Paa Veirliget og de Sygdommes Udeblivelse, hvoraf Humlen kan anfaldes, beroer fornemmelig dens Afgrøde. Vel kan man, ved hensigtsmæssigen at anlægge Humlehaven og godt at behandle Humlen, modvirke hines skadelige Indflydelse, men dog ei ganske tilintetgiøre den. En varm Sommer, med milde sydlige og sydvestlige Vinde uden for megen Regn, er gunstig for Humlen, da den derimod stedse mislykkes, naar østlige og nordlige Vinde herske i en vaad Sommer. Følger brændende Soelhede efter Regn og Taage, eller veksle hede Dage med kolde Nætter, saa er dette i de sidste Sommermaaneder saare skadeligt for Humlen. Først tilføies den Skade af de smaae Oldenborrer, senere af adskillige Fluearter og Bladluus, men meest af Honningdug, der falder om Sommeren i de kolde Nætter og hidlokker disse Insekter. Blot stærk Tordenregn kan befrie den derfor. Den er mod Slutningen af sin Vert udsat for Skimmel og Meeldug, især om den groer paa fugtige, lave og indsluttede Steder. Ved saa mangfoldige Farer og Fiender beroer altsaa det meste paa Lykken.

Tobakken, Nicotiana.

§. 259.

Da denne Plante bruges almindeligen, saa dyrkes den som Handelsvext i alle europæiske Lande, hvor dens Brug ei formedelst financielle Hensyn er forbuden eller indskrænket, og i Forhold til den større eller mindre Fordeel, som dens Avl, overeensstemmende med Handelsconjuncturer, der betinges af Soekrigen, yder.

§. 260.

Dyrkning ved Plantere.

De Landmænd der drive denne Avl i det større og stræbe at udvide den, har fundet det raadeligere, at overdrage det dermed forbundne Arbeide til drivtige Huusmænd, end at dyrke Tobakken ved egne Tieneſtefolk. Derfor har man enten for en bestemt Betaling overladt hine Ageren, efterat den var giødet og fuldkommen tilberedt til Tobakkens Plantning eller blot betinget sig, at de skulde for-

forrette Arbeidet, mod en vis Deel af Afgrøden. Denne Maade har vundet meest Bifald, da det derved blev saavel Eiernes som Planterens Fordeel at Tobakken lykkedes. Derfor finder man næsten overalt, hvor Tobak dyrkes, Arbeidere, der under Navn af Plantere have nedsat sig, og i Sommermaanederne næsten udelukkende beskiæftige sig med denne Avl. Paa slet Jord faae de sædvanligen den halve Afgrøde; men paa fortrinlig Grund blot to Femtedeele. Eieren leverer Ager og Giødning, samt forretter det foreløbige Plovarbeide og skaffer Plads til Tobakkens Tørring; derimod forretter Planteren Arbeidet og optrække Planterne, hvortil Eieren dog leverer Giødning, samt Riis til Frøebedene. Han leverer ligeledes Heste til Tobakkens Hiemkiørsel, men Omkostningerne herved, saavelsom ved Tobakkens Salg ere fælleds. Hertil behøves imidlertid velhavende Familier af Arbeidsstanden, der indtil Tobakken sælges, kunne selv ernære sig, og som følgelig, foruden Arbeidslønnen, bør have nogen Fordeel.

Da man kan antage, at Tobakken efter et Middeltal yder 16 Centner paa en Tønde Land og at et Centner betales med 5 Rbdlr., saa frembringes for 80 Rbdlr. Tobak paa en Tønde Land, hvoraf Eierens Part, $\frac{3}{5}$ er 48 Rbdlr. og Planterens 32 Rbdlr. En duelig og flittig Planter kan med sin Familie efter Middeltal dyrke 6 Tønder Land, og fortiener følgelig, i den Tid da han beskiæftiger sig med Tobakens Dyrkning og Tørring, 192 Rbdlr.; dog nødes han til, i den travleste Tid, at bruge nogen fremmed Hielp, som han selv betaler.

Ved Tobaksavlen tilberedes Jorden fortræffeligt til andre Frugter; ved den erstattes Brakken fuldkommen og efter almindelige Jagttagelser yde de Frugter, der dyrkes efter Tobakken, ligesaameget som efter den rene Brak, forudsat blot, at Tobakageren faaer 16000 Pund Giødning meer, end Brakmarken. Det er fornemmelig denne Giødning, der bør skrives Tobakken til Last, og derfor er Tobakavlen naturligviis almindeligst, hvor man for lav Priis kan kiøbe Giødning.

Til

Til Tobaksavl i det store, behøves uundgaaeligt Tørreplads. Hertil bruger man Lofter, Skure, Stalde, og Tobakken tager ei Skade, ved at hænge over Qvæget i Stalden.

Man kunde ved Hielp af Hestehakken sikkerligen meget formindske Arbeidet ved Tobakkens Dyrkning; men da andet Haandarbeide dog er uundgaaeligt nødvendigt, og bør i det rette Øieblik nøiagtigen udføres, saa synes det raadeligt, at de der eie store Lodder overdrage alt Arbeidet til Plantere.

Paa Grund heraf forbigaae vi her det meer specielle ved Tobaksavlen, der bliver Planternes Sag, og vi afhandle blot det, som vedkommer de større Lodseiere.

§. 261.

Arter. Man har anbefalet adskillige Tobaksarters Dyrkning, men den almindelige virginske Tobak (Nicotiana tabacum) har man næsten overalt givet Fortrinet og den Art, som nogle, under Navn af asiatisk eller tyrkisk Tobak (Nicotiana rustica) have roest, fandtes i Tidens Længde ei dette Bifald værd. Af hiin Art har man forskiellige Afarter, der formodentlig ved Dyrkningen ere fremkomne; man har især en større og en mindre Afart.

§. 262.

Jordsmon. Et løst Jordsmon er fortrinligt for Tobakken, og sandet Jord følgelig mere passende end Leer. Sandblandet Leer er det bedste Jordsmon for denne Vext; dog lykkes den ogsaa paa muldblandet Leer, der ei indeholder Syre. Men Jorden bør være riig paa gammel Muld og denne Kraft forøges ved en eller anden Giødskning; thi ellers yder Tobakken ei en fuldkommen og riig Afgrøde. Den groer bedst paa nyebrudte Jorder, især om Grønsværen er brændt og fornemmelig, naar Skov som voxede derpaa, eller Brænde, som tilkiørtes, paa kurlandsk Maade, brændes til Aske. Herfra hidrører formodentlig den amerikanske Tobaks Fortrin meer, end fra Climaet; thi denne saaes sielden i giødet Jord, men ti til tolv Aar i Rad, i kraftig og ryddet Skovgrund. Vore Fabrikanter vide ligeledes, at den Tobak der er voxet paa lignende Grund, er behageligere og lugter bedre, end den fra nygiødet Jord. Ikke destomindre ville de, naar de slutte Handel, ei indrømme dette, at de ikke, som forresten billigt, skulle betale mere

for

for denne Tobak, hvortil de dog engang nødes, naar saadan Tobaks Fortrinlighed almindeligen erkiendes.

Den næst bedste Tobak frembringes paa muldrigt Jordsmon, som gjødes med Kalk, Mergel eller Aske, hvilken Gjødskning, om Jordsmonnet var magert, ei kunde gjøre fuldkommen Virkning. Den fremtvinges sædvanligt ved Gjødning, men herved faaer den stedse en skarp Smag og fuselagtige Lugt, for hvilken Tobaksfabrikanterne, skjøndt hidtil forgiæves, have stræbt ved forskiellige Midler at befrie den. Da saadan Tobak imidlertid er den almindeligste, saa finder den stedse Kjøbere.

§. 263.

Agerens Tilberedning.

Ageren tilberedes som til andre Behakningsfrugter; den ploies dybt om Efteraaret, Gjødningen udkjøres og strøes om mueligt før Vinter; næste Foraar nedbringes den ved en let Ploining og kort før Tobakken plantes, ploies Jorden atter og dybere, at den kan blive skjør.

Vil man være vis paa at Tobakken lykkes, saa bør den plantes det tidligste mueligt, helst i Maj Maaned, og man bør benytte sig af det første Veirlig, som dertil er skikket. Det er altsaa især vigtigt tidligen at have kraftfulde Planter; og at kunne hurtigt overantvorde Planteren en kraftfuld Ager til disse.

At beskrive det øvrige Haandarbeide, som Planteren bør forrette, er, som allerede anført, ei denne Anviisnings Diemeed. Dette findes udførligen beskrevet i de fleste landoeconomiske Haandbøger og i følgende Skrivter:

Kling, der Tobacksbau für den pfalzischen Landmann, 1798.
Korge, Unterricht zum Anbau des Toback. Breslau 1773.
Rieden, Anleitung zum Tobacksbau, Dresden 1789.
Christ Anweisung zum einträglichsten Tobacksbau. Frankfurt 1799.
Traité complet de la culture, fabrication et vente de tabac. Paris 1791.

§. 264.

Hvor det er brugeligt at lade Plantere dyrke Tobakken, imod derfor at erholde en vis Andeel, kiender man ligeledes Betingelserne, hvorpaa de antages. Det nøiagtigste i den Anledning findes i Grev Podewils Wirthschaftserfahrungen

Th. 1, S. 75. Hvor denne Indretning endnu ei er indført, nødes man til i Begyndelsen at være tilfreds med en mindre fordeelagtig Akkord; men Planterne blive billigere, ved at lære at kiende den Fordeel, som tilfalder dem, naar Tobakken dyrkes paa passende og stærkt giødet Jord.

Da Tobakken er let at transportere, saa bør man, om end Veien bliver længere, ei undlade at bringe den til det Torv, hvor man ved større Søgning kan vente høiere Priser. Tobakkens Priis stiger i Almindelighed betydeligen mod Foraar og Sommer, men den taber ogsaa, ved at blive tørrere, af sin Vægt.

§. 265.

Da Tobaksstilkene indeholde meget Esk, saa har man med Fordeel benyttet dem i Potaskefabrikerne. Vil man saae Vintersæd, saa bør de bortbringes af Ageren, men saaer man Vaarsæd, saa ere de om Foraaret saa skiøre, at de ei hindre Dyrkningen, og i dette Tilfælde giøde de sikkerligen noget.

Nogle anse som fordeelagtigt, at lade flere Tobaksstengler blive staaende, end just behøves til Frøe, og have da slaaet Olie af Frøet, som indeholder betydelig Deel deraf.

Cikorien, Cichorium.

§. 266.

Til Caffesurrogat.

Blandt alle de Caffesurrogater, som i den senere Tid ere anbefalede, og som samtligen, naar de brændes, yde et bruunt Afkog med branket Smak, er Cicoriens Rod det eneste, der i meer en tredive Aar, og selv naar Caffeprisen var lav, hævdede som saadant sin Plads, og ei blot Fabrikanterne, men ogsaa Cicoriens Dyrkere, naar disse boede nær Cicoriecaffe-Fabriker, havde betydelig Fordeel. I saadanne Egne har man givet 32, 40 til 48 Rbd. i aarlig Leie af en Tønde Land, som hverken var tilberedt eller giødet, men blot skikket til denne Avl.

Denne Plante behøver løst, dybt og kraftigt Jordsmon, sandet Leer og dyb Bearbeidning, som man, hvor gode Plove til dyb Pløining fattes, iværk-

sæt-

sætter med Spaden. Man gioder, skiondt ei stærkt, med forraadnet Koegiødning; thi stærk Giødskning giør Rødderne trævlede og ildesmagende.

Frøet bredsaaes sædvanligen om Foraaret, liig Gulerodsfrøet; dog har Nogle, der dyrke Cikorien meer i det større, med Held radsaaet og med Hesteredskaber behakket den, hvorved den ellers nødvendige Lugning, Rensning og Planternes Udtynding, saare formindskes.

Toppen kan efter Nogles Forsikkring, uden at Roden derved lider, afhugges sidst i Juli eller først i August og yder da en rigelig Afgrøde af Qvægfoder.

Ere Rødderne forsigtigen opgravne, eller med en Greb udløftede af Jorden, saa sælges de uden videre Tilberedning enten til Fabrikerne i Naboelauget, eller skiæres i Stykker og tørres.

Det er vigtigt at hver Rod kommer ud af Jorden, thi ellers forplante og fordele de sig, som andet Ukrud, og udryddes yderst vanskeligen. Man har desuden bemærket, at Cikorien udmagrer Jordsmonnet stærkt, og at gode Jorder ved gientagen Cikorieavl bleve saa slette, at meget Arbeide og megen Giødning behøvedes, for atter at sætte den istand.

§. 267.

I Frankrige har man dyrket denne Vext blot til Foder, og paa Arthur Young's Anbefaling senere ligeledes i England. Fuldkommen Afgrøde yder den først i det andet Aar, men da paastaaer man, at have høstet meer Foder af den, end af nogen anden Vext. Mine Forsøg lærte mig, at den vel yder een betydelig Afgrøde, som Hornqvæget gierne æder, og som virker gavnligt paa Melken; men senere fremskyder den, uden at danne nye Rodblade, uimodstaaelig sin Blomsterstængel, der blot yder lidet Foder, som Qvæget forsmaaer. Jeg kan derfor aldeles ikke anbefale denne Plantes Dyrkning, til dette Øiemeed. Englænderne og især Arthur Young, have senere dyrket den paa Faare-Græsgange og fundet den der saare fordeelagtig, da flere Beder end ellers kunde fedes paa et givet Areal. Naar den saaledes stedse afbides af Faarene, saa nødes den formodentligen til at blive lav og uaffadelig at fremskyde Rodblade; thi oploebne Stilke ere sikkerligen ei passende Føde for Faar. Hertil benyttes Cikorien i en Rad af

Som Foderurt.

Aar. Hvorledes Jorden siden befries for denne Plante veed jeg ikke. Dette var mig et vanskeligt Arbeide, og det jeg her har sagt er følgtlig mere til Advarsel end til Anbefaling.

Kommen, Carum carvi.

§. 268.

Kommen en toaarig Plante, der i det første Aar bør saaes tidligen, skiøndt den ei før i det næste Aar bærer Frøe. Den optager følgelig Pladsen i to Aar, og da den blot kan med Fordeel dyrkes paa den kraftigste Grund, saa burde to Aars Afgivt skrives den til Last, dersom man ei i det første Aar kunde, ved en anden Afgrøde, tildeels benytte Jorden.

Hvor Kommenavlen nemlig drives paa fuldkomneste Maade, som f. Ex. ved Halle, optrækkes Planterne paa dertil indrettede Bede, paa hvilke denne Vext da ofte saaes om Efteraaret, men sædvanligen, tidligt om Foraaret. Man tilbereder den dertil bestemte Ager, som til Behakningsfrugter, og beplanter den ved St. Hansdags Tider, saaledes, at hveranden Rad er Kommenplanter, men hveranden Kaal, Kaalrabi eller Runkelbeder, der nogle Gange behakkes. Disse Vexter oprykkes om Efteraaret og Kommenen beholder ene Pladsen. Næste Foraar behakkes den atter een eller to Gange. Den modnes ved St. Hansdags Tider og afskiæres eller oprykkes.

Andre saae Kommen paa den vel tilberedte Ager, enten ene, eller blandet med Gulerødder, Valmuer, Hør, ja endog med Vaarsæd. Uden at udplantes, luges, udtyndes, overgiødes den Foraar og Efteraar med Blandingsmøg eller Giødning af Fiederkreaturer og høstes.

Jeg vover ei at bestemme hvilken af disse Maader er fordeelagtigst, men overlader dette til dem, der stadigen have forsøgt begge og beregnet deres Resultater. Ved Plantningsmaaden holdes Jorden imidlertid reen.

For

For at lykkes behøver Kommen stærk Hvedejord af første Klasse: kraftigt fort Leer eller riig Middeljord, der er dyrket som en Have og har god Beliggenhed. Paa saadan Jord mislykkes den sielden og taaler sikkert Vinterkulden.

Da Frøet letteligen falder af, saa bør man høste den med samme Omhue, som Rapsen. Den afskiæres eller oprykkes og hiemkiøres forsigtigen eller tærskes paa Ageren.

Ved Kommenens sædvanlige Priis er dens Avl sikkerligen fordeelagtig. Men Landmændene kunne ei befatte sig med at sælge den i mindre Partier og Kiøbmanden har følgelig den største Fordeel. Bruger man megen Kommen til sit Brænderie, saa er det raadeligt selv at avle den.

Fennikel, Foeniculum vulgare.

§. 269.

Denne dyrkes og behandles ligesom Kommen. Den er især Apothekervare, men bruges ogsaa ofte af Conditorer og Likørfabrikanter.

Anis, Pimpinelle anisum.

§. 270.

Denne Plante er eenaarig; den saaes om Foraaret og modnes henimod Efteraaret. Undertiden saaes den med Gulerødder og behandles, som disse.

§. 271.

Jeg undlader at beskrive Dyrkningen af andre Vexter, der bruges som Kryderie eller Apothekervare; deels fordi jeg ei af egen Erfaring kiender dem, der ere lidet skikkede for vort Clima, deels fordi saadanne mere vedkomme Gartneren. Forresten kunne saadanne Vexter, paa frugtbar Grund, og under heldige Omstændigheder, fordeelagtigen dyrkes i det store. Men i dette Tilfælde er det sikkrest, efter heldige Forsøg i det mindre, iforveien at slutte Contract med Materialister og Apothekere om at levere dem disse.

§. 272.

§. 272.

Vi ville nu afhandle Foderurternes Dyrkning, til hvilke vi vel henregne saadanne Planter, der ogsaa bruges til Menneskefode, men dog fornemmeligen dyrkes i det større og paa Marken til Qvægfoder.

Først ville vi, med Hensyn til det, vi §. 171 have i denne Anledning sagt, omtale de Planter, ved hvis Dyrkning Hestehakken fordeelagtigst kan anvendes.

Kartofler, Solanum tuberosum.

§. 273.

Denne Frugt, der nu er saa uundværlig, blev, for omtrent 250 Aar siden, bekiendt i Europa, da Joh. Hamkings i Aaret 1565 hidbragte den fra St. Fe. Dog dyrkedes den i Begyndelsen i Haver, blot som en Sieldenhed og nødes som saadan. Først i Aaret 1623 bleve Kartoflerne almindeligere i Irland, da Walther Raleigh bragte dem fra Virgien derhen. Dog vare de allerede i Aaret 1588 temmelig bekiendte i Italien og det er sandsynligt, at de derfra kom først til Tydskland; thi da Italienerne kaldte den tartoffoli, saa kan deres almindelige Benævnelse ene hidrøre derfra. Men først i Aaret 1710 bleve de almindeligere i Tydskland. Da begyndte man at anse dem, som en temmelig almindelig Vext i Kiokkenhaverne; men de spistes dog egentligen af den mere velhavende Klasse. Ved Syvaarskrigens Slutning, 1760, dyrkedes Kartoflerne mere; men paa Marken betragtedes dog stedse deres Dyrkning, som et besynderligt, udsvævende og utilbørligt Foretagende. Først i Misvextsaarene 1771 og 1772 lærte Hungersnøden: at Kartoflerne, som man hidtil blot havde anseet for en Biret, kunde fuldkommen erstatte Brødet. Men man dyrkede dem ikkun som Menneskefode og gav blot det, man tilfældigviis beholdt tilovers eller Affaldet, til Qvæget. Derved lærte man imidlerlid lidet efter lidet, at det var fordeelagtigt at dyrke dem til Qvægfoder, og Bergen var formodentlig den første, der i hans Anleitung zur Viezucht, opmuntrede til at dyrke dem i det store, og anbefalede en

Slags

Slags Hestehakke, for derved at spare Haandarbeide. Nu forekommer det os besynderligt, at man saa seent har erkiendt denne Plantes store Gavnlighed, og at dens Dyrkning i det store saa længe forhaledes.

Kartoflernes Dyrkning har meer end nogen anden Plantes beskiæftiget mig. Endog inden jeg blev Agerdyrker vækkede de utallige Varieteter, der fremkomme af Frøe, min Opmærksomhed og jeg behandlede dem da, som Plante-Physiolog, paa mangfoldige Maader og stræbte at udforske, om Jordsmonnet eller Befrugtning fremvirkede disse Afarter. Senere har jeg, hvad deres Dyrkning anbelanger, forsøgt alle de Maader, som Andre have anvendt, eller som jeg selv har udtænkt. I Henseende til Afgrøden var de forskiellige Plantnings- og Bearbeidnings-Maaders Udfald, naar disse blot ei vare uhensigtsmæssige eller paa skiødesløs Maade anvendtes, omtrent det samme. Naar Arten var den samme stod Afgrøden i Forhold til Jordsmonnet. Derimod vare Dyrkningsomkostningerne, og følgelig ogsaa den rene Fordeel, saare forskiellig og jeg henvendte derfor min hele Opmærksomhed paa, hvorledes hine, ved Dyrkning i det store, kunde saavidt mueligt formindskes, uden at man tabte meget af denne; thi Landrenten er ved Kartoffelavlen mindre betydelig, end Dyrkningsomkostningerne. Jeg beder derfor mine Læsere, at ansee det, som jeg i første og tredie Bind af englische Landwirthschaft, i Anmærkningerne til Bergens Viezucht, og hist og her i Annalerne, har sagt om Kartoflernes Behandling, som mine Læreaars Resultat, men at betragte det, der her skal anføres, som noget mere fuldendt.

§. 273.

For at henføre denne Frugts mangfoldige Afarter til bestemte Slægter bør vi blot tage Hensyn til dens nyttige Deel, Knolderne. Vel synes Blomst og Top ofte at være overeensstemmende med disse, men dette behøver endnu nøiagtigere at undersøges af botaniske Landmænd; thi af den der blot er Botaniker kunne vi ligesaalidet vente dette, som af den der blot er Landmand. Afarter.

Kartoflernes Hud er enten mørk, næsten sort, violetrød, der gaaer over i det blegrøde, eller bruunagtig, guul og lyseguul.

Ind-

Indvendig ere Kartoflerne gule, lysegule eller ganske hvide; undertiden rødligt indsprengte.

De modnes tidligere eller sildigere, d. e. de løsnes tidligere eller sildigere fra Planten, der da døer. Der gives Arter, som kunne i een Sommer dyrkes paa samme Plet meer end een Gang.

Men deres større eller mindre Consistents og Meelholdighed er den os vigtigste Forskiel. Nogle ere meget svampede, fyldte med Vand, specifik lettere, og indeholde i lige Masse mindre Meel eller andre nærende Deele.

Nogle smage meget godt, andre have en ubehagelig Affmag. Nogle smage bedst, naar de ere nyligen høstede, andre naar de nogen Tid ere giemte.

Nogle Arter koges snart og revne; andre modstaae længere det kogende Vand eller de hede Dampe.

Nogle behøve tørt Jordsmon, blive i det mindste paa fugtig Grund vandede, indvendig hule og fyldte af Vand; andre blive paa tør Grund saa smaae, at det neppe lønner Umagen at samle dem.

Nogle sidde langt fra hverandre paa Rødder, der brede sig vidt og bredt; andre, der sidde tæt sammen, trænge hverandre ud af Jorden.

Nogle lykkes meget godt i Tørvejord; andre blive paa dette Jordsmon plettede og behøve skiørt Leer.

Disse og flere andre Eiendommeligheder bør tages i Betragtning ved Valget af den Sort Kartofler man vil dyrke. Man bør paa egen Grund forsøge en fremmed Art, inden man bestemmer sig til at dyrke den i det store.

End videre bør man tage Hensyn til om en eller anden Art yder større Afgrøde, men dens Værd bør bestemmes efter de nærende Dele den indeholder. Disse kunne omtrent bestemmes ved Vægt eller ved en vis Følelse paa Tungen; nøiagtigere bemærkes de, naar Kartoflerne skiæres i Skiver, tørres, og disses Vægt da sammenlignes med hines, men blot ved chemisk Analyse lærer man fuldkommen at kiende deres Mængde. Det er aldeles ikke ønskeligt at frembringe en større Masse, naar denne ei tillige indeholder mere Meel; thi da optager den blot mere

Plads

Plads og er meer udsat for at fordærves. Skulle Kartoflerne sælges, saa nødes man til at rette sig efter Kiøberens Smag og Torvepriſen.

Før ei at misforſtaaes taler jeg aldeles ikke om de, endog almindeligſte, Kartoffelarters Benævnelſe, thi med Henſyn derpaa finder ſaavel i England, ſom Tydſkland, ſaadan Forvirring Sted, at jeg maatte misforſtaaes. Med Navnet engelſke, hollandſke, rhinſke, holſteenſke og polſke Kartofler, betegner man paa forſkiellige Steder, aldeles forſkiellige Arter.

§. 274.

Af Frøe.

Forhen har jeg ofte forſøgt at avle Kartofler af Frøe. Dette er intereſſant for Haveelſkeren, der ved tilfældigen at frembringe en nye Art, kan giøre ſig fortient. Men oeconomiſk rigtig er denne Fremgangsmaade ikke, deels fordi Kartoflerne, naar de ikke drives paa Miſtbænke, først ſeent faae ſædvanlig Størrelſe, deels og fornemmeligen fordi man i Almindelighed af Frøe frembringer flere Arter, der vanſkeligen affondres, og ſom ſammenblevne ere en ubehagelig og forſkielligartet Blanding. Det er vigtigt at dyrke hver Art ublandet; thi ellers ſpire og modnes Kartoflerne ei paa ſamme Tid. Her taler jeg ikke om Kartoffelavl i Haver.

§. 275.

Jordsmon.

Kartoflerne groe paa ethvert Jordsmon og giver, ſelv paa giødet Flyvefand, naar Veirliget blot er gunſtigt, temmelig gode Afgrøder. Tilberedes ſtærk Leerjord godt og ſkiørnes ved halmblandet Giødning, ſaa lykkes Kartoflerne ſikkert derpaa; men ſandblandet Leer er dog det bedſte til Kartoffelavl.

Paa nyebrudte Jorder, paa afgravet og iſær paa brændt Tørvegrund, lykkes de fortrinligen og yde undertiden overordentlige Afgrøder.

§. 276.

Sted paa Marken.

Hidtil har man paa Marken, ſom oftest dyrket Kartoflerne i Brakmarken, og afgiort Erfaring lærer, at de, naar de bearbeides godt, opfylde de fleſte af Brakkens Hiemeed. Men efter de Fleſtes Erfaring og med faae Undtagelſer, mislykkes Vinterſæden, naar den ſaaes umiddelbart efter Kartofler. Da man imidlertid nødigen undlader at ſaae Vinterſæd i Brakken, ſaa have mange gode Tre-

Trevangsbrugere dyrket Kartofler i Vaarsædsmarken, som de maaskee have giødet end een Gang, dernæst have de saaet Ærter, der vist nok da lykkes meget godt, og efter disse fulgte det sædvanlige Omløb.

§. 277.

Giødning. At Kartoflerne yde mere, naar man giøder umiddelbart til dem, er en almindelig Erfaring, og selv i andet og tredie Aar fra Giødskning kunne Afgrøderne være gode; men da er Jorden ogsaa kiendeligen udmagret — thi at Kartoflerne aldeles ikke svække Jorden, har jeg aldrig sagt, men netop paastaaet det modsatte. (See englische Landwirthschaft B. III. S. 237). De svække derimod ikke Avlsbruget, men forøge tvertimod dettes Kraft ved Frembringelse af betydelig Giødning, **naar de nemlig opfores.**

Paa ethvert stærkt Jordsmon er frisk, lang og halmblandet Giødning den meest passende og den virker bedst, jo umiddelbarere den bruges til Kartoflerne, som f. Ex. ved kort før sidste Ploining at udkiøres. Men paa løsere Grund er det derimod gavnligere at bruge ældre Giødning eller ved nogle Ploininger bedre at blande den med Jordsmonnet.

Andre kraftige Giødemidler, f. Ex. Hornspaaner, der strøes ved sidste Ploining i Furen, saavelsom uldne Klude, Garveraffald o. s. v. frembringe yppige Kartofler. Stor Virkning spores af Foldgiødskning, paa allerede lagte Kartofler, der dog faae Afsmag deraf. Men Giødskning til Kartofler har sin Grændse, der, naar den overskrides, ikkun frembringer lang og liggende Top, hvorunder saare faa Knolle.

§. 278.

Læggekartofler. Til Lægning bør, saavidt mueligt, de sundeste og kraftigste Kartofler vælges; ei saadanne, hvis fremskudte Spirer allerede flere Gange ere afbrudte, hvorved de have tabt den kraftigste Spireevne, og, fremfor alt, ei Kartofler, der om Vinteren, uden just at være frosne, dog have været nær derved. Hvad enten Kartoflerne have lagt i Kuler, Bunker eller Kieldere, saa er det, som ufvigelig Erfaring har lært mig, aldeles usikkert at lægge dem, naar Frosten er indtrængt og

og har fordærvet en Deel. Enten vore de aldeles ikke eller frembringe ikkun svage Planter. Man bør derfor med særdeles Omhue bevare Læggekartoflerne.

Omendskiøndt jeg veed, at mange have, efter smaae Læggekartofler, havt gode Afgrøder af store Kartofler, saa foretrækker jeg dog, især af visse Arter, at lægge de store og maadeligt store Kartofler; smaae have ei saa levende Spireevne og komme ofte ikke frem. Hine kunne derimod uden Skade skiæres i to Stykker.

Ved at lægge Stykker med faa Øine, ja ved blot udstukne Øine eller Skrællinger kan, under heldige Omstændigheder, kraftfulde Planter frembringes. Men saavel paa det mere bindende, og ei tilstrækkeligen pulveriserede Jordsmon, som paa Sandjord mislykkes Kartoflerne paa disse Maader letteligen, naar Veirliget efter Lægningen eller naar Planterne komme op, er ugunstigt for det ene eller andet af disse Jordsmon. Da den unge Plante, der ei kan drage Næring fra Læggekartoffelen, nødes til ene at tilegne sig denne giennem sine spæde Rødder fra Jordsmonnet, saa fortørres eller svækkes den letteligt, om Jordens Fasthed hindrer disses Udbredelse. Paa Grund heraf har jeg forladt denne Lægningsmaade, som jeg før har forsvaret, og som i Haver sædvanligen lykkes, men paa Ageren er saare usikker. Dette gielder ligeledes om afbrudte Spirer til Lægning.

§. 279.

Bør Kartoflerne lægges tæt eller vidtløftigt.

Meningerne, om det er fordeelagtigst at lægge Kartoflerne tæt eller vidtløftigt, ville formodentligen vedblive at være deelte; thi herved kommer Bihensigter i Betragtning. Ved de nøiagtige Forsøg, som den fortiente J. N. Schwertz har iværksat og berettet i Landwirthtsschaftliche Zeitung, synes det, i Henseende til Afgrøden, at være fordeelagtigst, at lægge en større Masse. Det praktiske Udfald af hans Forsøg er følgende:

1) Naar Læggekartoflerne drages fra Afgrøden, saa staaer denne i temmelig nøiagtigt Forhold til det Lagte. Det vil sige: Naar man lægger en større Kartoffelmasse, saa høster man sædvanligen meer end efter en mindre Masse.

2) Af smukke og store Læggekartofler frembringes ei blot skiønnere og større Kartofler, men endog større Mængde.

3) Efter al Rimelighed udarte Kartoflerne ofte, fordi Læggekartoflerne ere slette.

4) Meget smaae eller udskudte Kartofler bør aldeles ikke lægges.

5) Hele Kartofler af maadelig Størrelse ere bedst til Lægning. Meget store Læggekartofler, een Gang giennemskaarne, give ligesaameget, naar de blot lægges tilstrækkeligen tæt i Raderne.

6) Det er ei raadeligt, at skiære Kartoflerne i meer end to Stykker.

7) Det er hensigtsmæssigere at lægge Kartoflerne enkelt, men tæt, end flere paa samme Plet, og dette er især Tilfældet, naar alt Arbeidet skal, uden Haandhakken, forrettes med Ploven.

8) Det er ei raadeligt at lægge Spirer, thi det er meget uvist om de lykkes.

Landwirthschaftliche Zeitung 1809, S. 508.

Jeg underskriver alt Ovenstaaende, som overeensstemmende med mine Erfaringer ved Avlen i det større, men hvad den første Post anbelanger, dog kun eftersom den forklares; thi af Forsøgene kan man aldeles ikke iagttage, at Afgrøden staaer i Forhold til det Lagte. For at fremdrage Resultatet, deeler Forfatteren det, som han har lagt, i to Deele og henregner til den ene de Forsøg, hvor det han lagde oversteg 1,254 og til den anden, det der var mindre end 1,254. Den første Deel ydede i hver Rad 16,81 og den anden 15,41. De forholde sig altsaa til hinanden som 1000 til 917. Den sidstes Tab er altsaa $8\frac{1}{3}$ Procent. Forholdet er, i Henseende til det der lagdes, meget forskielligere. Men blandt de Forsøg, der regnes til den sidste Deel, er Adskilligt, der aldeles ei bør komme i Betragtning: "et Par Haandfuld Spirer og Dine; ganske smaae udskudte Kartofler der udstrøedes og gave en saare liden Afgrøde." (Landwirthschaftliche Zeitung 1809, S. 558). Lægge vi blot mærke til de Forsøg ved hvilke gode Kartofler eller Kartoffelstykker lagdes 1, 2, 3 eller Decimeter fra hverandre, saa er Forskiellen ringe og beløber sig blot til $2\frac{1}{2}$ Procent.

Jeg

Jeg tilstaaer at denne Forskiel, ja endog en Forskiel af 5 Procent kan finde Sted, naar Kartoflerne paa den ene Maade lægges 8 Tommer, og paa den anden, 24 Tommer fra hverandre, thi da lægges i det første Tilfælde tre Gange saa mange Kartofler, som i det sidste. Naar Kartoflerne lægges vidtløftigere høstes blot 95 Tønder, hvor ved tættere Læguing frembringes 100 Tønder, efterat Læggekartoflerne ere fradragne.

Derimod har vidtløftig Lægning, ved Kartoffelavlen i det **store**, — hvorom her blot handles — følgende Fortrin.

1) Kartofler, især Læggekartofler ere om Foraaret meget mere værd end om Efteraaret; thi deres Bevaring er stedse forbundet med Arbeide og Risico og nogle fordærves hver Vinter.

2) Ved at lægge Kartoflerne vidtløftige spares Arbeide.

3) Ved at hyppe paa tvers med Ploven bortfalder næsten alt Haandarbeide, der ellers til Radernes Rensning er nødvendigt.

4) Paa denne Maade renses og pulveriseres Jordsmonnet langt bedre og udsættes mere for Luftens Paavirkning, end om Bearbeidningen skeete i een Retning. Især ødelægges Ukrterne, der saa villigen groe i de løse Hypninger, aldeles, og Brakningens Hensigt, hvorpaa jeg mener, ved Behakningsfrugters Dyrkning, især bør tages Hensyn, opnaaes fuldkommen. Om den Virkning, som Bearbeidningen fra alle Sider, yttrer paa Kartoflerne, siger jeg intet, da jeg allerede har hypothetisk tilstaaet, at de der bearbeides blot i een Retning yde større Afgrøde.

6) Det er langt lettere og hurtigere at optage Kartoflerne, naar disse ligge sammentrængte i enkelte Bunker, end naar de danne en fortløbende Rad. Mine Folk optage hine hellere for hver 14de Tønde end disse for hver 10de; thi et Menneske kan af hine opfanke 7½ Tønde om Dagen, men af disse kun lidet over 4 Tønder, om der end arbeides med lige Flid. Men det er yderst vigtigt at Kartoffelhøsten hurtigen fremmes.

Af disse Grunde foretrækker jeg at lægge Kartoflerne i tilstrækkelig ligesidet Afstand. Bør jeg end indrømme, at jeg i dette Tilfælde, for at tilveiebringe

et

et lige stort Partie Kartofler, behøver noget større Areal, saa anseer jeg dog Arbeidsbesparelsen og Jordens fuldkomne Bearbeidning, for langt vigtigere. Derimod er det raadeligere at lægge Kartoflerne tættere, naar det til Kartoffelavl bestemte Areal er indskrænket.

Følgende Betingelser bør i alt Fald iagttages:

1) Til Lægningsarbeidet bør sikkre og forstandige Folk udsøges, der ei forbigaae noget Sted, hvorpaa en Kartoffel bør lægges.

2) Man vælge ikkun friske Kartofler til Lægning.

3) Man tilberede Ageren saaledes at ingen Kartoffel hindres fra at spire.

Kan eller vil en Landmand ei opfylde dette, saa er det bedre, at han lægger tættere eller to Kartofler paa hvert Sted, thi ellers bliver Afgrøden, som Følge af de mange bare Pletter, mindre.

§. 280.

Lægningstiden. Lægningstiden retter sig efter Veirliget. Jeg lægger ei Kartofler inden Jorden er opvarmet, og jeg har stedse bemærket, at de der lagdes sildigere, indhentede de tidligere. Jeg har med heldigt Udfald lagt Kartofler først i Juni, men jeg stræber dog stedse at være midt i Mai færdig med Lægningen. Ønsker man at lægge Kartoflerne sildigt, saa bør man blot iforveien lade dem spire paa et varmt Sted. Er Jordsmonnet temmeligt leeret, saa bør Kartoflerne aldeles ikke lægges, inden det er tørt.

§. 281.

Dyrkning. Om Efteraaret ploies min Jord det tidligste mueligt, to Tommer dybere end ellers, og harves. Om Vinteren udkiøres Giødningen, der strax strøes. Først paa Foraaret nedploies den fladt, og Jorden harves. At Giødningen tiltildeels opharves er mig kiært, thi den kommer da ved næste Ploining, saameget meer i Berørelse med Kartoflerne.

At lægge disse ved Hielp af Spaden, efter en Snor med Knuder, har jeg blot forsøgt een Gang, da jeg nemlig først vilde lægge dem i Qvadrat. Havde jeg end ei udfundet en anden Maade, saa havde dog dennes Vidtløftighed afskrækket mig.

Kar-

Kartoflerne lægges i Plovfuren og Fremgangsmaaden er følgende:

Ved Marqueuren trækkes Linier tvers paa Ageren, naar man vil pløie paa langs. Fem Personer opstilles i Plovlinien lige vidt fra hverandre og det Stykke, hvorpaa enhver skal lægge Kartofler, betegnes dem. Den første Fure, hvori skal lægges, pløies. To andre Plove følge den første og i hver tredie Fure lægges Kartofler. Læggerne bør naturligviis gaae fra den ene Side af Ageren til den anden, og hver især i den Afstand, som er betegnet dem. De lægge Kartoflerne paa de Steder, som Marqueurens Ridse betegner dem, og tæt op til Landsiden. Det er vigtigt, at Kartoflerne lægges her, og ei ved Furens anden Side; thi paa hiint Sted flyttes de sieldnere af Hestens Fødder.

Den dueligste Plovkarl bør pløie den Fure, hvori skal lægges, at denne overalt kan blive lige dyb — paa bindende Jord 3 Tommer og paa sandet Jord 4 til 5 Tommer — og at han kan rette de Feil, som de andre, i Henseende til Furens Brede, kunne have begaaet. Denne Formand pløier stedse den første Fure paa hver Ager. Det er raadeligt ved Skridt at afmaale Agrenes Brede, der betegnes med opreiste Stænger; thi man bør saavidt muligt stræbe at undgaae kiledannede Agre.

Har man øvede Læggere, saa kan man paa een Dag, med fem Læggere og tre Plove, lægge Kartoflerne paa 4 Tønder Land; men i modsat Tilfælde paa 3 Tønder Land. Enhver der lægger bør have en Sæk med Kartofler ved Haanden.

§. 282.

Bearbeidning i Vexperioden.

Otte Dage efterat Kartoflerne ere lagte, harves Jorden, hvorved allerede noget Ukrud ødelægges. Dette fremkommer derpaa i Mængde. Man tøver nu til Kartoflerne ere nær ved at komme op og enkelte frempippe, da drager man Exstirpatoren, der kun sladt bør trænge i Jorden, over Ageren. Herved skades Kartoflerne aldeles ikke, men alt Ukrud ødelægges. Ere alle Kartoflerne fremkomne, saa harves Jorden atter. De staae da saa rene, som om de vare lugede og da behøver man ei at skufle.

Vise Kartoflerne sig ei fra Begyndelsen i fuldkommen rette Linier til begge Sider, saa har dette intet at betyde; thi ved første Behakning skydes de, af

Heste-

Hestehakken, ind i Raderne og denne liden Flytning, synes endog at være dem gavnlig.

Første Gang behakkes de med Hestehakken i samme Retning, som Marqueuren drages og anden Gang med Hyppeploven efter den Linie Ploven fulgte. Herved er som oftest dette Arbeide tilendebragt. Kartoffeltoppen dækker og beskygger da Agerfladen. Seer man endda hist og her en Ukrudsplante, tæt ved en Kartoffelbusk, saa er Arbeidet, at oprykke den, naar den blomstrer, ubetydeligt.

Vil man endnu een Gang hyppe Kartoflerne, saa bør dette skee i samme Retning, som sidste Gang, thi, at bryde Hypningerne, nu da Kartoflerne ere høie, blev et vanskeligt Arbeide.

Paa denne Maade er Kartoffelageren stedse fuldkommen bearbeidet, inden Sædhøsten begynder.

En anden Fremgangsmaade, som jeg foretrækker, naar Jordsmonnet er leeret, eller udsat for Fugtighed, er følgende:

Naar Ageren er fuldkommen tilberedt, saa trækkes med Marqueren paa langs og tvers Linier, der i Retvinkel giennemskiære hverandre, og paa ethvert af disse Punkter lægges en Kartoffel. Da denne Lægningsmaade er hurtigere, saa kan et Menneske paa een Dag lægge Kartofler paa 1½ Tønde Land. Man lader dernæst Hestehakken, der drages mellem Raderne, fuldkommen tilhylle Kartoflerne. Naar Ukrudet viser sig, saa hypper man, uden Hensyn om Kartoflerne ere opkomne, i samme Retning som Hestehakken droges, med Hyppeploven, hvorved det da ødelægges. Have Kartoflerne naaet en vis Høide, saa hypper man paa tvers og maaskee endnu een Gang i samme Retning, som den første Hypning.

Indlysende er denne Maades Fortrin, paa leeret og fugtig Grund. Kartoflen ligger paa skiør Jord og er paa alle Sider omgiven deraf; Giødningen bringes den nærmere og den er her fuldkommen sikret mod den Fugtighed, der, om den laae i Furen, let kunde vorde den skadelig; thi den ligger høiere end Bunden af Hypningens Fure, hvori Vandet har frit Afløb. Endelig opvarmer Solen fuldkommen den Jord, der omgiver Kartoflerne.

Men

Men ved denne Dyrkningsmaade kan man ligesaalidet bruge den kraftigt virkende Exstirpator, som Skuffelploven. Derfor overvindes Ukrudet vanskeligere og alt beroer paa, at man iagttager det rette Tidspunkt, til at dække hiint med Jord. Forfelles dette, saa nødes man til at luge og at bruge Haandhakken. Til sandet Jordsmon passer denne Dyrkningsmaade ikke, da dette ved Hede og Tørke kunde blive alt for tørt. Betydelig tidlig Frost kunde maaskee trænge saa dybt i Hypningerne, at Kartoflerne, om de ei vare optagne, derved kunde lide. Derfor tilraader jeg ikkun denne Dyrkningsmaade, naar Jordsmonnet er saaledes beskaffent, at man kan befrygte, Fugtighed kunde skade Kartoflerne.

Den der ønsker at kiende flere Maader, hvorpaa Kartofler kunde dyrkes, henviser jeg til det jeg i første og tredie Bind af englische Landwirthschaft, har sagt. De tvende her beskrevne Maader agter jeg at fortsætte.

Er den sidste Hypning tilendebragt og begynde Kartoflerne at blomstre, saa bearbeides Jorden ikke meer; thi med Blomstringen begynder Knollenes Dannelse. Det Raad, at afskiære Blomsterne, for derved at formere Kartoflerne, var taabeligt. Den skarpsindige Cullen i Edinburg havde allerede bemærket, at Vegetationsprocessen stod i Forbindelse med Knollenes Dannelse og Blomsternes Udvikling, og de Forsøg, som i denne Anledning iværksattes, beviste samtligen, at Afgrøden betydeligen formindskedes, naar Blomsterne bleve afskaarne.

Cullen havde ligeledes forsøgt, at afskiære Kartoflernes Top, hver Gang den atter fremskiød, og Følgen heraf var, at aldeles ingen Knolle dannedes, men blot Rodtrevler. Anderdons Forsøg, der vise hvor skadeligt det er, tidligt at afskiære Kartoffeltoppen, har jeg omtalet i 1ste Bind af englische Landwirthschaft, S. 403.

§. 283.

I de fleste større Avlsbrug har man anseet Kartoffelavlen for saa vanske- Høst.
lig, at man har taget i Betænkning, at avle stor Mængde Kartofler. Imidlertid har denne Frygt meget aftaget, siden jeg i Aaret 1798 første Gang anbefalede Kartoffeldyrkning i det store, og man har indseet, at dette Foretagende ei er saa vanskeligt, som man forestillede sig. Kartoffelhøsten indtræffer i et belei-

ligt Tidspunkt, da Fruentimmer og Børn mangle Arbeide og Veirliget sædvanligen endnu er godt. Opmuntrede ved den Tanke, at fortiene saamange Kartofler, som de om Vinteren behøve, forrette de villigen dette Arbeide. Ingen Betalingsmaade forekommer mig derfor mere passende, end den, at give dem en vis Deel af det de optage. Ere Kartoflerne lagte paa min Maade, saa ere de tilfreds med hver tolvte, undertiden endog med hver femtende Skieppe, naar mine Kartofler staae bedre end Andres. Fortiene de flere Kartofler end de behøve eller kunne bevare, saa beholder man dem, for en vis forud bestemt Priis. Paa denne Maade tilendebringes Høsten hurtigt, thi Folkene tage alle deres Børn til Hielp; men for Dagløn er dette Arbeide kiedsomt.

Kartoflerne ophakkes med Kartoffelhakken, efterat Toppen er afhuggen. Ere de lagte paa min Maade, saa kan een Mand bequemt ophakke saameget som tolv andre kunne samle. Dette Arbeide koster da mindre end Opploiningen, der er forbundet med adskillige Vanskeligheder, især fordi man ei nøiagtigen kan bestemme hvormeget daglig kan samles og Nattefrosten letteligen kan beskadige de Kartofler, der om Natten ligge opploiede. Paa hiin Maade opsamles Kartoflerne saa reent, at jeg aldrig har fundet det Umagen værdt, at lade samle end een Gang; thi ved Hakken faaer man næsten hver Kartoffel ud af Jorden.

At bruge Sække til Kartoffelhøsten er aldeles uoeconomisk, thi de opslides i et Aar. Jeg bruger Kasser, hvori omtrent kan rummes 12 Tønder, og disse, der paa den ene Side ere forsynede med et Skud, sættes paa Vognene. Ere disse komne til Kartoffelkiælderen, saa optrækkes Skuddet og Kartoflerne løbe da, giennem en til Vognen fæstet Rende ned i Kiælderen. Saadanne Kasser kunne bruges til Adskilligt.

§. 284.

Bevaring. Optages Kartoflerne blot i tørt Veirlig, saa kunne de, uden at man staaer Fare for at de skulle fordærves, bringes umiddelbart fra Ageren i Kiælderen eller i Magaziner, hvor Frosten ei kan indtrænge. Men de bør ligge luftigt til Frosten begynder. Bringes de derimod i Huus, medens de endnu ere fugtige, saa er det raadeligt først at lægge dem paa Loen, at de der kunne tørres.

I Kiæl-

I Kiældere eller Bevaringssteder, der ved dobbelte Vægge ere beskyttede mod Frost, giemmes Kartoflerne bequemmest; dog bevares de, selv mod den haardeste Frost, i Bunker, der blot tilstrækkeligen dækkes med Halm og Jord og ere her mindre udsatte for at fordærves, end i Kuler. Disse Bunker kunne være større eller mindre, men ved at anlægge dem, bør man tage Hensyn paa, hvor stort Bevaringsstedet paa Gaarden er, og ei giøre dem større end at en heel Bunke kan paa een Gang rummes deri; Kartoflerne hiembringes da, naar Veirliget en Dag er mildt.

Ved at anlægge saadanne Kartoffelbunker, der, om de skulle være store, helst bør have en langagtig og tagformig Dannelse, er det især vigtigt overalt og ligeligt at dække dem med et 6 Tommer tykt Lag Halm. Ved Bunden bør man især lade Halmlaget være fuldkommen tykt, at Frosten ei skal her indtrænge. Øverst og ved alle Hiørner bør Halmen omhyggeligen sammenføies. Paa Halmen lægges dernæst Jord, der vel ei beskytter mod Frosten, thi blot Halmen hindrer Varmens Undvigelse af Kartoflerne, men ved den hindres Luftens Træk og den bør følgelig, ligge tæt sluttet. Løs, smuldrende Jord er altsaa uskikket hertil og har man ei anden, saa bør den ved en eller anden Dækning fæstes. Hertil er Kartoffeltoppen særdeles egnet, og, at den ei skal bortblæse, fæstes den paa een eller anden Maade, f. Ex. ved at lægge Foldstykker derpaa. Er Jordsmonnet leeret, saa behøves dette ei. Man har da blot nødig, overalt at jævne og fastbanke den opkastede Jord, og af og til at eftersee, om Muus ei have giort Aabninger.

Vedbliver Veirliget om Efteraaret at være varmt, saa byder Forsigtighed, at Bunkerne, indtil Frosten begynde, ei fuldkommen tillukkes, men beholde Aabninger, hvorigiennem Dunsterne kunne stige. Man giør altsaa Aabninger oven i Halmen, og undersøger ofte, om man ved disse ei kanlugte at Giæring er begyndt, da man i saa Fald bør give mere Luft. Først ved varig Frost lukkes Bunkerne overalt.

I disse fryse Kartoflerne ikke, end ei i Aar, naar Frosten, som f. Ex. i 1802 og 1803 trængte 3 Fod dybt i Jorden, og de Kartofler, der laae i Kiæl-

dere eller Kuler, og ei paa alle Sider vare omgivne af Halm, fordærvedes. At dække disse Bunker med Gjødning er aldeles unødvendigt, ja, dette kan endog letteligen vorde skadeligt.

Det er raadeligt i Tøeveir at aabne Bunkerne, at Dunsterne kunne stige.

§. 285.

Nærende Evne.

Det vilde være overflødigt at sige noget om Kartoflernes Benyttelse. Jeg skal blot omhandle det Værdieforhold, hvori de efter deres Natur og nærende Bestanddeele staae til andre Fødemidler, for Mennesker og Dyr.

Sammenlignede med Rugen indeholde gode Kartofler efter Vægt, 24 Procent nærende Deele og Rugen 70 Procent. Naar en Tønde Rug veier 197 Pund og en Tønde Kartofler 240 Pund, saa ere, regnet efter Maal, 138 Tønder Kartofler lig 58 Tønder Rug (see Einhoff i Annalen des Ackerbaues B. II. S. 357 og B. IV. S. 627). 2 Tdr. og 3 Skpr. Kartofler ere altsaa omtrent lig en Tønde Rug. Men da bør Kartoflerne være gode, faste, meelrige og voxede paa tør Grund; saaledes nemlig, som dem Einhoff ved sine nøiagtigere Undersøgelser brugte. Thi senere erfarede han, at Forskiellen mellem Kartoflerne indbyrdes er større end han i Begyndelsen antog, og at man ei kan tillægge de slettere Arter meer end 20 Procent nærende Deele, eller at tre Tønder af disse er lig en Tønde Rug.

Erfaringer, som man ved Brændeviinsbrænderierne, hvor man ei pleier at bruge de bedre Kartofler, har giort, stemme aldeles hermed. De bedste praktiske Brændeviinsbrændere forsikkre, at $3\frac{1}{4}$ Tønde Kartofler ei yder mere Brændeviin end 1 Tønde Rug, men tilføie at Brændevinen dog er noget stærkere.

Sammenlignes Kartoflerne, betragtede som Qvægfoder, med Høe, saa tilstaaer enhver at 200 Pund Kartofler ere mere værd end 100 Pund Høe, skiøndt en Deel af Foringen bør bestaae i Høe og Halm, at Fordøielsen derved kan fremmes. I min Egn, hvor man feder saa stor Mængde Oxer, er man fuldkommen overbeviist om, at naar en Oxe daglig faaer 50 Pund Kartofler og dertil sædvanligen 5 Pund Høe, faa fedes den ligesaa meget, som om den fik 35 Pund

Høe,

Høe, og Qvæghandlerne sætte heller deres Øren til dem, der saaledes fodre med Kartofler, end til dem, der blot give Høe. A priori kunne vi ei med saa fuld Vished slutte os til Kartoflernes Værdieforhold til Høet, som til deres Værdieforhold til Sæden; thi Kartofler og Sæd have meget eensartede nærmere Bestanddeele, hvilket ei er Tilfælde med Kartofler og Høe. Vi nødes altsaa i denne Henseende at henholde os blot til Erfaring.

I England stred man meget om Kartoflernes Værdieforhold til Roer, som Qvægfoder. Resultatet af denne Strid erklærer den store, og hvad Qvægfeedning anbelanger, saare erfarne Campbell meget bestemt at være, at han, uden Hensyn paa Giødningen, ei vilde sælge en Bushel (omtrent 2⅔ Skpr.) Kartofler for det som 2 Pund Ørekiød kostede, om man end hentede dem paa hans Gaard. En Tønde Kartofler gav altsaa, ved Qvægfedning reen Fordeel, lig 6 Pund Ørekiød.

Om Kartoflernes Anvendelse til Melkekøer, — i hvilken Anledning Erfaringerne ere saare afvigende — saavelsom til Faar, skal i det følgende handles.

§. 286.

Da Kartoflerne sielden kunne sælges, naar man avler Mængde deraf, saa er det nødvendigt at skaffe sig tydeligt Begreb om hvad de koste at frembringe, og hvad Værdie de have til eget Forbrug, der da ei bør forverles med Torvepriſen. Produktions-Priis.

Sluttende fra de Afgrøder jeg frembragte paa god, dybt dyrket og stærkt giødet Middeljord, der ei letteligen tørredes, troede jeg at kunne antage 116 Tønder Kartofler, som Middeltal af Afgrøde paa en Tønde Land (engl. Landwirthschaft B. III). Men her (Möglin) har jeg blot i Aaret 1809 høstet 102 Tønder paa en Tønde Land. I Misvext-Aaret 1810 avlede jeg ikkun 66 Tønder paa en Tønde Land, men ellers sædvanligen mellem 68 og 76 Tønder. Jeg regner derfor nu paa 68 Tønder Kartofler, naar Læggekartoflerne 4 til 5 Tønder fradrages.

Arbeidsomkostningerne ved Kartoffelavl paa 25 Tønder Land ere følgende, naar man nemlig ei antager at meer forrettes paa een Dag, end det man stedse kan være vis paa at faae iværksat.

	Dagligt Arbeide.			
	Enkelte Heste.	Enkelte Vexel-oxer	Karle.	Fruen-timmer.
At pløie dybt om Høsten, à 5½ Skpe. Land .	. . .	72⅔	36⅓	—
At harve let, 7 Tdr. Land for hver Spænd .	14⅔	. . .	3⅔	—
At paakiøre 430 Læs Giødning; 10 Læs daglig pr. Spænd, udgiør 172 Heste og 43 Karle. Deraf ⅓ Deel for Kartoflerne . . .	57⅓	. . .	14⅓	—
At læsse og strøe; 1 Karl og 1 Fruentimmer pr. Spænd; deraf ⅓ Deel for Kartoflerne .	. . .	. . .	14⅓	14⅓
At nedpløie Giødningen; dagligen 9 Skpr. Land	. . .	44½	22¼	—
At harve, à 4½ Td. Land pr. Spænd	22	. . .	5½	—
(Dette Forarbeide kan efter de nedenfor antagne Priser ansættes til 67 Rbd. 1 Mk. 10 ß. Sølv, altsaa 2 Rbd. 4 Mk. 2 ß. pr. Td. Land).				
2 Gange at lade Marqueren drages tvers Ageren; dagligen 4½ Td. Land	5½	. . .	11	—
At lægge Kartoflerne med 3 Plove og 5 Fruentimmer, dagligen 3 Td. Land	. . .	50	25	41⅔
En Haandlanger og Opsynsmand derved . . .	. . .	. . .	8⅓	—
At tilharve Kartoflerne let, à 7 Td. Ld pr. Spænd	14⅔	. . .	3⅔	—
At skufle med Exstirpat., à 5½ Td. Ld. pr. Spænd	18	. . .	9	—
Første Gang at bearbeide Jorden med Hestehakken og en Hest, dagligen 2¼ Td. Land . .	11	. . .	22	—
Anden Gang med den store Hestehakke og 2 Heste	22	. . .	22	—
At oprykke det muligen opvorne Ukrud	. . .	. . .	. . .	25
At optage Kartoflerne, naar Dagleiere bruges, 2 Karle og 18 Fruentimmer pr. Td. Ld. .	. . .	. . .	50	450
At hiemkiøre dem; 1½ Td. Ld. pr. Spænd . .	66⅔	. . .	16⅔	—
En Mand derved	. . .	. . .	16⅔	—
	231	167⅙	280½	531

Naar en Tønde Rug efter Middelpriis koster 3 Rbdlr. 1 Mk. Sølv, saa kan man anslaae:

en Hests Dagarbeide til	1	Mk.	10 ß.
en Vexeloxes — —	1	—	—
en Karls — —	1	—	4 —
et Fruentimm. — —	1	—	—

I 231 Dage koster altsaa Arbeidet af en Hest . . .	62	Rbd.	3 Mk.	6 ß.
— 167 1/6 Dage — — — af en Vexeloxe .	27	—	5 —	2 —
— 280 1/2 Dage — — — af en Karl . . .	58	—	2 —	10 —
— 531 Dage — — — af et Fruentimmer	88	—	3 —	—

Arbeidet paa 25 Tdr. Land koster altsaa 237 Rbd. 2 Mk. 2 ß. som udgiør paa en Tønde Land 9 Rbdlr. 2 Mk. 15 ß. Høstedes altsaa 68 Tønder Kartofler, Læggekartoflerne fradragne, saa kostede en Tønde mellem 13 og 14 ß.

Det forstaaer sig, at enhver bør efter de forskiellige, men i hans Egn sædvanlige Forhold, selv giøre Beregningen.

Et Spørgsmaal bør endnu besvares, nemlig: Hvor høit bør Jordafgivt og Giødning anslaaes?

Behøver Ageren fra Tid til anden fuldstændig Brakning og nødes man til, naar man ei dyrker Kartofler eller lignende Behakningsfrugter, at give Jorden reen Brak, saa bør Jordafgivten aldeles ikke debiteres Kartoflerne, der snarere bør crediteres en Deel af den betydelige Udgivt, som Brakningen ellers foraarsagede, men som nu, da den ved Kartoflerne bliver unødvendig, spares.

For den Giødningkraft, som Kartoflerne uddrage bør de unægteligen debiteres, om de sælges. Men opfores de, saa giengive de i det ringeste ligesaa megen Giødning, som de fortære. Efter anstillede Forsøg er 66 Pund Giødning det mindste som 100 Pund Kartofler yde. Af 68 Tønder Kartofler fremkommer altsaa 10771 Pund Giødning, og af 1632 Pund Kartoffeltop 3754 Pund Giødning, følgelig omtrent 7 Læs à 2000 Pund, og efter Massen i det mind-

mindste ligesaameget, som de uddrage af Jorden. Men denne Giødnings Fortrin, for den af sædvanligt tørt Foder, erkiendes formodentligen af enhver, og er af Kähler (see Annalen des Ackerbaues, B. XII. S. 228) skarpsindigen iagttaget. I dette Tilfælde bør vi altsaa ei debitere Kartoflerne noget, for den uddragne Giødningkraft; ved deres Dyrkning forøges tvertimod Giødningmassen betydeligen, og ved det dyriske Liv, der ved dem ernæres, forvandles andre Materialer til virksom Giødning.

Undertiden leie Huusmænd Jorden til Kartoffelavl. Er den fuldkommen tilberedt og giødet, saa faaer man i dette Tilfælde for en Qvadratfavn 2 ß. Sølv, som udgiør paa en Tønde Land 32 Rbd. 2 Mk. 8 ß. Herfra bør de foregaaende Dyrkningsomkostninger, som allerede er anslaaaet til 2 Rbd. 4 Mk. 2 ß., drages, og da bliver tilovers 29 Rbd. 70 ß.

Vil man altsaa, naar man selv avler Kartofler, for Jordafgivt og Giødning, debitere Kartoflerne denne Pengeindtægt, saa koste de paa en Tønde Land 29 Rbd. 70 ß. + 9 Rbd. 47 ß. = 39 Rbd. 21 ß. og en Tønde Kartofler koster da 56 ß. Dette var altsaa den Priis hvortil Kartoflerne kunde frembringes og naar denne, som billig Fordeel, forhøies til 64 ß., saa vil man formodentligen indromme, at Kartoflerne aldrig ere solgte for lavere Priis. Men saaledes tabes Giødningen, og naar 68 Tønder paa en Tønde Land betales mig med 39 Rbd. 21 ß., der efter Afdrag af 9 Rbd. 47 ß. giver reen Fordeel 29 Rbd. 69 ß., saa er Spørgsmaalet om jeg, med Hensyn til de Forhold hvorunder jeg dyrker, herved faaer Erstatning for den tabte Giødning?

Opfores Kartoflerne derimod, saa bør Dyrkningsomkostningerne ei anslaaes høiere end 14 ß. for en Tønde, eller, for fuldkommen at dække ethvert Tab, til 18 ß. Koster et Pund 10 ß., saa udbringer man 5 Mk. af en Tønde Kartofler, der gives Fedeqvæget.

§. 287.

Om den mærkværdige, men endnu lidet anvendte Fremgangsmaade, ved Frostens Hielp at uddrage Kartoffelmelet, og saaledes meget længe at bevare Kar-

Kartoffelens væsentligste Dele, der da lettere transporteres end Sæd, kan man finde Efterretning i Annalen des Ackerbaues B. III., S. 389 og B. XI. S. 1.

Runkelbeden.

§. 288.

Runkelbeden eller Mangoldroen, som Franskmændene ved feil Oversættelse af sidste Benævnelse have kaldet, racine de disette og Englænderne efter dem, scarcityroot, nedstammer med alle dens Afarter enten fra Beta vulgaris, eller er fremkommen ved dennes Blanding med Beta cicla. Thi jeg anseer den Forskiæl, som Botanikerne finde mellem disse to Arter, for altfor ringe, og, efter mine Jagttagelser, for usikker, til derpaa at grunde en specific Adskillelse. Efter min Overbeviisning, er ved Blandingen af den røde og hvide Bedes Blomsterstøv alle de Afarter fremkomne, der snart ligne denne, snart hiin meer og endnu stedse udarte, da hos enkelte Planter, denne eller hiin, hvorfra de oprindeligen nedstamme, bliver meer kiendlig. Derfor kunne disse forskiællige dyrkede Arter, hvilket ogsaa er Tilfældet med adskillige andre af de Planter vi dyrke, ei bestemt betegnes; de gaae lidet efter lidet og paa en Maade, der ei kan bestemmes, over i hverandre. Afarter.

Afarternes Extremer ere den røde Bede, der allerede i lang Tid er dyrket i Haverne og den hvide Runkelbede. Mellem disse staae den store høirøde, den kiødfarvede eller den med kiødfarvede Ringe af blandet Farve, den udvendigen røde men indvendigen hvide, den guule og den med guult og rødt isprængte Bede. Rodens Farve er som oftest overeensstemmende med Toppens, eller egentligen med Bladnervernes der er meer eller mindre rød eller aldeles grøn. Een særskildt Plantes Frøe yder stedse Afarter. Dog ere de fuldkommen røde, eller fuldkommen hvide og guule, meest uforanderlige.

Den blegrøde Art bliver under lige Omstændigheder størst og yder det største Product; derfor dyrkes denne oftest til Qvægfoder. Denne Bede har atter to Afarter, af hvilke den enes Rod forbliver aldeles i Jorden, da derimod den

anden gierne vorer ud af Jorden. Vel troer jeg overeensstemmende med egne Jagttagelser, at dette ligger i Arten; men Jordsmonnet har dog kiendeligen og betydelig Deel deri, thi da jeg engang deelte Frøet af den Sort, der vorer ud af Jorden, med en af mine Venner, saa beholdt alle mine Planter Roden i Jorden, medens hans vorede ud af Jorden. Men min Jord var ploiet 10 Tommer dybt, hans derimod kun fladt bearbeidet. Er det dyrkede Jordsmon ei dybt, saa er formodentlig den Sort, der vorer ud af Jorden, den meest passende, men i modsat Tilfælde foretrækker jeg den anden, fornemmeligen fordi den lider mindre af Efteraarsfrosten.

Den gule og hvide Bedes Fortrin er derimod, at have meer Consistents, bedre at kunne taale Frost og fornemmeligen at indeholde meer Sukkerstof, hvilket alle de, der beskiæftige sig med Sukkerfabricationen, forsikkre. De foretrækkes derfor nu, ei blot til Sukker- og Sirupfabrikation, men maaskee endog til Brændeviinsbrænding; dog finder Landoeconomen ei i hine Egenskaber Erstatning for den større Masse, som de rødagtige Arter yde.

§. 289.

Jordsmon. Vel vorer Runkelbeden paa ethvert nogenlunde fugtigt og kraftfuldt Jordsmon, men paa Sandjord bliver den liden, dersom i dens Vextperiode ei falder megen Regn, og paa løs, muldet og fugtig Grund bliver den vel meget stor, men vandagtig, indvendig huul og kan næsten ikke hindres fra hurtigen at forraadne. Det meest passende Jordsmon er temmelig stærkt Leer, hvorpaa den næsten altid lykkes og faaer mere Fasthed. Derfor har jeg i Henseende til min Brakfrugtavl giort mig til Regel, paa stærkere Jord stedse meer at avle Runkelbeder, og paa løsere Grund mere Rotabaga.

Skulle Runkelbederne naae betydelig Størrelse, saa bør Jorden være stærk giødet; men det er ligegyldigt, om dette er skeet umiddelbart til dem eller til den foregaaende Afgrøde, naar denne blot har efterladt Jorden i kraftfuld Tilstand. Frisk Giødning bør i det ringeste ved to Ploininger tilstrækkeligen blandes med Jordsmonnet.

Jo dybere Jordsmon, jo bedre, og om dette er fladt, saa giver Runkelbeden, naar den plantes eller saaes paa opløiede Bede, større Afgrøde, end paa den jevne Jord.

§. 290.

Frøet kan saaes paa det Sted, hvor Planten skal groe. Man lægger enten Saaening.
et Frøe i hvert Hul eller saaer det i Rader; i det ringeste dobbelt saa tykt, som Planterne skulle staae. Men denne Fremgangsmaade kan blot tilraades paa et varmt, skiørt og temmelig reent Jordsmon; thi Spiren giennembryder vanskeligen en haard Jordskorpe og inden Planten, der vorer langsomt, fremkommer med sine svage Frøeblade, er Ageren allerede dækket af Ukrud. Ofte spirer Frøet aldeles ikke, naar det enten ved at ligge for høit mangler Fugtighed eller, ved at ligge for dybt, hindres af den sammenpakkede Jord. Mod Ukrudet er intet andet Middel, end at betegne Raderne hvor Frøet ligger, og at skuffle disse inden Planterne fremkomme; men hertil fordres megen Opmærksomhed. Man har ligeledes bredsaaet dem og ved Lugning og Behakning udtyndet dem saa meget, at Planterne stode enkelte; men denne Dyrkningsmaade er blandt alle den vanskeligste og kostbareste.

Paa sædvanlig Grund fortiener Plantningen i Almindelighed Fortrinet, hvorved man desuden sættes i Stand til, bedre at forberede Jorden. Men da Planterne ved at flyttes standses i Vœrten, saa er det vigtigt tidlig at have Planter, og Frøet bør derfor tidligen saaes paa et Havebeed, der ligger meget varmt. Det kan ogsaa saaes sildig om Efteraaret; ved Jordens lave Temperatur groer det ikke, og blot dets Kapsel blødgiøres. Men herved komme Planterne kun lidet tidligere, og i Jorden staaer Frøet Fare for, om Vinteren at opædes af Muus og Insecter; man har derfor næsten almindeligen forladt denne Maade. (Sammenlign hermed, det som §. 181—184 er sagt om Udplantningen.)

§. 291.

Planterne behøve i deres Vœrtperiode ofte at bearbeides, da deres Dyrk- Vegetation.
nings heldige Udfald beroer herpaa. Arbeidet forrettes med Skuffelploven;

men have Planterne faaet en vis Størrelse, saa er en liden Hypning, skiondt mod nogles Mening, saare gavnlig, endog for den Afart, som voxer ud af Jorden.

I August bredes deres store, tykke, men vandagtige Blade, og Mange anse den Foring, som de ved disse Blade kunne give Qvæget, for betydelig. Afplukkes Bladene tidligen og ofte, saa yde disse, efter løselige Beregninger, undertiden meer end Rødderne, men til disses Skade, og skeer dette meget tidligen og afplukkes alle, saa bliver Roden meget liden. Qvæget æder disse Blade, men uden synderlig Attraae dertil, og det synes at de, i en meget stor Masse, indeholde blot lidet Nærende. Derfor taber man udentvivl i Roden, ligesaa meget som man af virkeligt Fødemiddel vinder i Toppen. Bladenes Afplukning er desuden et møisommeligt Arbeide, som, efter min Overbevisning, blot ved Fodermangel paa denne Aarstid kan vorde oeconomisk rigtigt. Ikkun naar Vegetationen om Efteraaret synes aldeles at standses, og man snart agter at optage Rødderne, afskieres hele Toppen, der benyttes som Qvægfoder.

Denne Roe oprykkes uden Vanskelighed, men Trævlerødernes Afpudsning, der er nødvendig om de skulle giemmes, er temmelig møisommelig. Paa Leer danne disse Roer færre Trevlerødder.

§. 292.

Bevaring. Ei uden Vanskelighed bevares denne Rodfrugt langt hen ad Vinteren; thi den fryser letteligen og fordærves da aldeles. I varme Kieldere raadner den ogsaa letteligen, og bør derfor lægges i Lag mellem Sand eller Halm. Den bevares bedst i Bunker, liig dem hvori Kartoflerne lægges, kun bør de ei være meget store.

§. 293.

Afgrøde. Paa en Tønde Land kan, efter det jeg selv har erfaret, frembringes 600 Centner; men en saadan Afgrøde bør ansees som overordentlig, og endog paa passende Grund kan man ei anslaae Runkelbedens Afgrøde til meer end 360 Centner paa en Tønde Land. I det Magdeburgske regner man, at paa hver Qvadratfod kan frembringes et Pund Runkelbeder, og altsaa paa en Tønde Land 560 Centner. Men herfra bør $\frac{1}{4}$ drages, for tilfældigt Tab, og da man ei kan antage, at de

inde-

indeholde meer end 10 Procent virkelig Næringsstof, saa er deres Forhold til Høet omtrent som 0 til 46, og til Kartoflerne som 20 til 46. Men da de indeholde meget Sukkerstof, saa ere de saare behagelige for Qvæget, som trives godt paa dette Foder, og ved hvilket Køerne give megen og velsmagende Melk. Fodrer man paa samme Tid med Runkelbeder og Kartofler, saa bliver Melken bedre, end om man blot gav Kartofler.

Denne Vext har det Fortrin, at næsten ingen Insect tilføier den Skade.

§. 294.

Runkelbedens Dyrkning til Sukkerfrembringelse.

Da denne Bedes Dyrkning til Sukkerfrembringelse har i vore Dage vakt saa megen Opmærksomhed, saa tilføier jeg endnu noget med Hensyn derpaa.

Til dette Øiemed dyrkes helst den hvide, dernæst den gule og mindst den rødagtige Art, da denne indeholder mindre Sukkerstof end hine. Den hvide og gule Art yder derimod et meget mindre Produkt end den rødagtige Art, og naar Sukkerstoffet end lettere uddrages af hine, saa er deres Produkt dog saa meget mindre, at Landmanden aldeles ikke kan dyrke disse Arter, for samme Pris, som de rødagtige. Sukkerfrembringelsen skades, naar Bederne dyrkes paa et riigt og med Giødningsdeele, meget svangret Jordsmon, i hvilket Salpeter gierne dannes, thi da frembringes megen Salpeter og blot lidet Sukkerstof. Endvidere fordrer man, at Bederne sikkres mod Lysets Paavirkning, og for at iværksætte dette bør de dækkes med Jord, hvortil den Art, der vorer ud af Jorden, dog er mindre skikket. De bør staae saa tæt som mueligt, men herved bliver Bearbeidningen vanskeligere og Productet rimeligvis mindre. Endelig bør Bladene ei afskiæres før Optagningen, men tvertimod tiene Planterne til Skiul, hvilket synes at være mange Landmænd et stort Offer.

Efter Beregninger anstillede over Forsøg i det større, bør et Centner Runkelbeder ei koste meer end omtrent 40 ß. Sølv, om Sukkerfabricationen skal være fordeelagtig. Til denne Pris kan Landmanden med Fordeel avle Runkelbeder, naar han kan faae Giødning at kiøbe, om han end maae give 3 Rbdlr. for Læsset. Men kan han ikke kiøbe Giødning, saa bliver denne Avl i det større betænkelig, thi Runkelbeden berøver dog Jorden nogen Kraft, og giengiver, naar den

den sælges, lidet eller intet Giødningsmaterial. Yder et Centner opfodrede Runkelbeder blot 20 ß. i Fordeel, saa bør de, at Giødningmassen ei skal formindskes, heller opfodres end sælges. Derfor bliver det stedse vanskeligt, tilstrækkeligen og varigen, at forsyne betydelige Sukkerfabriker med det raa Material.

Nu da saa mange Anlæg i det store finde Sted, maae det Spørgsmaal, som saa længe har været uafgiort: Om Sukkerfabrikation af Runkelbeder er fordeelagtig? — thi om den er muelig spørger ingen meer — endelig blive tilfredsstillende besvaret.

Roen (Brassica rapa)

§. 295.

Vi dyrke mangfoldige Roearter, af hvilke, overeensstemmende med Jordsmon og Dyrkning, maaskee ogsaa ved Befrugtning, mangfoldige Afarter ere fremkomne. De Arter, som vi fornemmeligen avle i Marken, have sandsynligviis først ved Dyrkning faaet deres nærværende Størrelse og Dannelse, som fremdeles ved Frøet er fortplantet, men som, ved mindre omhyggelig Dyrkning, atter kan tabes.

Betragte vi disse Roearter botanisk, saa synes nogle at nedstamme fra Brassica rapa, andre fra Brassica oleracea, eller maaskee endog at være Bastarder, som Brassica-Slægten villigen frembringer.

Som Landoeconomer deele vi Roerne fornemmeligen i to Afdelinger, i Vandroer, der saaes hvor de skulle vore, da de i deres Vextperiode ei taale at udplantes, uden med en stor Klump Jord ved Roden, og i Kaalrabi, der kunne udplantes.

Vandroerne.

§. 296.

Disse nedstamme fra Brassica rapa, indeholde meget mere Vand end Kaalrabierne, og kaldes derfor Vandroer. Deres Dannelse og Farve er mangfoldig.

Nogle

Nogle danne en bred, rund, meer eller mindre sammentrykt, løgdannet Knold, der under Midten har en Pælerod; andre ere cylinderdannede og spidsløbende til den ene Ende, der gaaer over til en Pælerod. Begge Arter ere snart meer, snart mindre gule eller hvide, undertiden øverst røde eller grønagtige. Undertiden vore de meest ud af Jorden; undertiden meest under Jordens Overflade. Deres Størrelse er meget ubestemt, og synes fornemmeligen, at hidrøre fra Dyrkningen. Men Evnen at frembringe store Roer beholder Frøet gjennem nogle Generationer. De Roer, der i England have naaet en Vægt af 60 til 70 Pund Stykket, synes at være af selv samme Art, som hos os sædvanligen veie ½ Pund, og som jeg allerede har havt 14 Pund svære. Ere disse Roer end ei en særegen Afart, saa bør man dog blot avle Frøe af store Roer, om man vil haabe at frembringe saadanne.

§. 297.

Brakroer.

Allerede længe have vi skiælnet mellem Brakroer og Stubberoer, af hvilke hine, som vi have erfaret, blive meget større. Men vi have ei anvendt saa megen Omhue paa Brakroerne, som Englænderne, der endnu stedse ansee dem, som det vigtigste Foder, og hele Avlsbrugets Støtte. Der dyrkes de endnu som oftest i Brakken; og det Dyrkningssystem, som nu betegnes under Navnet Vexelbrug, kaldes i England Turnipsbrug, eller norfolkisk og suffolkisk Avlsbrug. I Henseende til denne omhyggelige Dyrkningsmaade, henviser jeg til 1ste og 3die Bind af Englische Landwirthschaft, da jeg tør forudsætte, at enhver der saaledes vil dyrke Roer, eier dette Skrivt, og jeg tilføier derfor blot at Jordlopper og Larver have giort mig kied deraf.

I Tydskland saaes Roerne sidst i Juni eller først i Juli paa Brakmarken, efterat denne er tre Gange ploiet og giødet.

Enhver, der nogenlunde kan bestride Arbeidet, luger dem, men sielden behakkes eller udtyndes de. Lykkes de, saa yde de et betydeligt, men ei saa betydeligt Produkt, som Englændernes behakkede Roer, og mislykkes de, saa anseer man Frøets Tab, for ubetydeligt. Men da Brakken, naar man vil besaae denne, med større Fordeel kan benyttes til andre Afgrøder, saa dyrkes disse Roer ei hyppigt.

§. 298.

§. 298.

Stubberoer. Stubberoer saaes derimod hyppigere i Tydskland, men almindeligen og fra ældre Tider, dyrkes de blot i de vestlige Egne, henimod Rhinen. Deres Dyrkning aftager grabeviis og taber sig næsten aldeles paa denne Side af Elben. Klimatet er ei Aarsagen hertil; Afgrøden er her ei kiendeligen mindre end hist, og Vinteren begynder ikke tidligere. Imidlertid er denne Avl overmaade fordeelagtig og Avlsbrugets Støtte i hiin Egn! Hvorfor dyrkes de da ikke hos os? Hovedaarsagen er formodentligen, at de fleste større Avlsbrug ere i Høsten saa overlæssede af Arbeide, at de ei, strax efterat den tidligste Rug er høstet, kunne opploie Rugstubbene og dette er en nødvendig Betingelse ved denne Roeavl. Ligeledes er i de større Avlsbrug hos os, Jordens Benyttelse, i Almindelighed mindre værd end Arbeidsomkostningerne, og da Stubberoerne dog behøve Bearbeidning, om de skulle lykkes, saa dyrkes heller Brakroer, der paa en beleiligere Aarstid, kunne bearbeides. Vore mindre Avlsbrug dreves hidtil saa slet, at man ei kunde vente denne Anstrængelse af dem. Desuden fattes Exemplet paa denne Dyrkningsmaade, der er meest passende til smaae Lodder.

§. 299.

Jordsmon og Dyrkning. Det til Roeavl bedst skikkede Jordsmon er kraftfuldt leerblandet Jord, der ved sin Beliggenhed ei er for tørt, men heller ikke for fugtigt. Til Stubberoerne — om hvilke jeg her blot handler — ploies Ageren fladt, saasnart Rugen er høstet. Ofte tøver man ei engang til den er hiemkiørt, men ploier mellem Hobene. Jorden harves stærkt og de Stubbe, som ligge ovenpaa Jorden, sammenrives og brændes. Om mueligt giødes Jorden, og dette er uundgaaelig nødvendigt, dersom Rugen er saaet uden Giødning. Kort derpaa ploies Ageren anden Gang og dybere; Jorden harves; Frøet saaes omhyggeligen 2 til 3 Pund paa en Tønde Land, der harves stærkt og endelig tromles Ageren. Undertiden saaes Roerne efter een Ploining, især om Jordsmonnet er meget sandet; men de blive ei saa gode som de, hvortil Jorden er bedre forberedt. Man bør ile med Saaeningen, at Jorden ei skal tørres.

§. 300.

§. 300.

Have Roerne udviklet Toppen og ere godt rodfæstede, saa harves stærkt. Det skader ikke, om nogle svage Planter oprives; dette er tvertimod til Gavn for de øvrige. Hvor man er vant at harve Roerne, troer man at disse ei skulde lykkes, om dette forsømtes. Mindre Lodeiere, der med Omhue dyrke deres Jorder, oprykke de store Ukrudsarter.

Falder Regn efter at Stubberoerne ere saaede, saa lykkes de sædvanligen, men er Efteraaret tørt, saa mislykkes de og opædes af Jordlopper. Det tabte Frøe er lidet værdt, og Arbeidet kommer den efterfølgende Afgrøde til Gavn. Larver tilføie ei disse sildigsaaede Roer saamegen Skade, som de tidligere, og de kunne desuden ved Harvning og Tromling ødelægges.

§. 301.

Staae Roerne for tæt, saa optrækkes de mindste ved Mikkelsdagstider, og opfores fordeelagtigen. De større Roer forblive indtil November paa Ageren, og kaldes derfor November-Roer. Paa denne Tid optages de sædvanligen og en Deel opfores, med Top og Rod, efter Behov. Af Resten skiæres Toppen, og Roden forvares i Kiældere, eller i Bunker, der dækkes med Halm. Høst.

Kan man ei før Vinter blive færdig med Roernes Optagning, saa oprykkes blot de største, medens de mindre forblive paa Ageren. De taale i Almindelighed vore Vintere, og ere om Foraaret, naar de have fremskudt nye Top, et, saavel til Qvæg som til Faar, fortrinligt Foder. Man lader Faarene æde dem paa Marken, især om de ere smaae og man ei kan blive færdig med Optagningen. Men verler Frost og Tøe ofte om Vinteren, saa ødelægges Roerne, og man stræbe derfor stedse at bevare en Deel deraf.

40 til 50 Centner paa en Tønde Land, er intet usædvanligt, og jeg har seet Afgrøder, hvortil var umiddelbart giødet, som kunde anslaaes til 80 Centner.

§. 302.

Det er ei usædvanligt at saae Vinterrug, selv i December, naar Roerne ere optrukne, men i Almindelighed saaes Vaarrug, hvortil Jorden er vel forberedt.

Den Giødning, som de smaae Roer, der med deres Top forblive paa Ageren, yde denne, kan maaskee være Jorden Erstatning for det de øvrige have uddraget; thi man troe ei, at den svækkes ved Roeavl.

§. 303.

Anvendelse. Vandroerne ere, i Forhold til deres Masse, ei meget nærende, men saare behagelige og gavnlige, saavel for Qvæg, som for Faar. Naar de gave Melken Afsmag, saa var Aarsagen, at Roerne selv eller deres Blade havde begyndt at raadne. Smørret smager saa godt som det bedste Græssmør, og det synes, at de virke meer til Melkens Affondring end til Qvægets Feedning, skiøndt i England meget Qvæg fedes, med denne Art Roe. Man giør imidlertid den Beregning, at en Oxe, for at fedes, behøver daglig et Partie Roer, der udgiøre $\frac{1}{3}$ af dens egen Vægt. Som Foder til Koerne, sætter jeg Roerne i Ligning med grøn Klover; 100 Pund = 22 Pund Høe. Englændernes meget store Roer, ere ved lige Vægt mindre nærende.

§. 304.

Teltover Roer. Teltover Roerne ere en særegen Afart af disse Roer, men i Henseende til Natur og Dyrkning, som undertiden iværksættes i Rugstubbene, men oftest paa Brakmarken, hine næsten aldeles lige. Da de ikke blive store, saa ere de et alt for kostbart Foder, men søges begierligen, som behagelig Spise, og betales dyrt. Hvor indbringende det end er for Huusmanden, der med sin Familie kan bearbeide og afpudse dem naar de skulle sælges, at dyrke disse Roer, saa lidet passer deres Avl for den større Jordbruger, for hvem det end ei er fordeelagtigt at frembringe det, der bruges i Huuset. Det er forresten urigtigt at de for at lykkes behøve et særegent Jordsmon, der blot findes paa visse Byemarker. Skiørt, reent og ved Giødskning i Fortiden kraftigt leerblandet Jordsmon er skikket dertil.

Sonnes Versuche einer praktischen Anleitung zum Teltover Rübenbau. Berlin 1788.

§. 305.

Frøeavlen. Man bør aldeles ikke samle Frøe, eller i det ringeste ei flere Aar i Rad, af de Roer, der om Vinteren forblive paa Marken og tidligt om Foraaret blomstre; thi Roerne blive ellers mindre og mindre og tilsidst saa smaae, at de, liig de Ar-

ter

ter der dyrkes for Frøets Skyld til Olie, blot danne en cylinderagtig Rod. Vælger man derimod store Roer, bevarer disse om Vinteren i en Kiælder, udplanter dem om Foraaret, og samler Frøe deraf, saa har dette, under heldige Omstændigheder, Evne til atter at frembringe store Roer. Man har imidlertid bemærket, at Roerne derved blive mindre haardføre mod Frosten, og da man i England meget frygter denne, saa samler man engang imellem Frøe af Roer, som, efterat de ere omhyggeligen behakkede, om Vinteren forblive paa Marken.

§. 306.

Man har ogsaa forsøgt at saae Roer oven paa sildig saaede Vikker, der, efterat Vikkerne vare grønne afhuggede, stode rene paa Ageren og gave en god Afgrøde. Dette lykkedes vel undertiden, naar tidlig Frost aldeles ødelagde Vikkerne; men jeg befrygter at de tidligt huggede Vikker ellers atter fremvoxe og fortrænge Roerne. Hertil var Boghvede bedre skikket.

Kaalrabien.

§. 307.

Kaalrabiarterne nedstamme fra Brassica oleracea, og Botanikerne betegne dem, især den underjordiske Art, der sædvanligst dyrkes i det store, med Tilnavnet: Napo brassica.

Disse Roearter have atter adskillige Afarter, og det var vel muligt, ved Afarter.
at tage Frøe af enkelte, fra de sædvanlige forskiællige, Planter, at frembringe endnu langt flere. De ere forskiællige ved Farven; nogle ere hvide, andre guulagtige og ofte saa foranderlige, at man af de Hvides Frøe faaer guule og omvendt. Dernæst ere de ogsaa forskiællige i Henseende til Consistents, thi nogle ere tættere og haardere, andre mere svampagtige og blødere. Dette sidste Skielnetegn er varigere og forandres ikke, som Farven. Ogsaa ved deres Habitus, Blade og Stengler kan man betegne dem, og skielne mellem dem, men denne Forskiæl kan neppe forklares ved Ord, thi her kommer blot et Meer eller Mindre i Betragtning.

§. 308.

En særegen Afart, hvis Skielnetegn blot kunne sees, ei beskrives, og som har en, fra den sædvanlige Art, forskiællig Smag, er den i England, under Navn af Svensk Turnips eller Rotabaga saa yndede Roe, der nu ogsaa er almindeligen udbredt hos os.

§. 309.

Jordsmon. Disse Roer behøve et Jordsmon der er meer leeret og fugtigt, end det til Vandroerne; dette er især Tilfældet med de vægtigere, som oftest hvidere Arter. Paa tørt Sand blive de smaae og lønne ei Dyrkningen. De svampede trives bedre paa det meer sandede Jordsmon; men fremfor alle lykkes Rotabaga bedst paa dette. Heri, og at den endog paa saadant Jordsmon faaer betydelig Størrelse, ligger netop dens Fortrin, hvortil endnu bør føies, at den indeholder mere Sukkerstof og smager bedre. Jeg troer derimod ei, at Rotabaga er saa nærende, som de større, sædvanligen hvidere Kaalrabi-Arter, der dog som Menneskeføde synes for haarde. Paa stærkere Jordsmon raader jeg at dyrke disse; men paa løsere Jord Rotabaga, som der giver langt større Afgrøde.

Mange Gartnere paastaae, at Rotabaga blot er den almindelige gule Kaalrabi. Men hins Smag er bestemt afvigende fra dennes, og i oeconomisk Henseende er den forskiællig derved, at den trives paa meer sandet Jord, end den almindelige Kaalrabi, og langt bedre taaler Frosten end denne, der netop er den meest kiælne Art.

§. 310.

Dyrkning. Disse Roe-Afarter dyrkes paa samme Maade, som de andre Roer. Er Ageren ei meget kraftfuld, saa bør den giødes, og Giødningen ved, i det mindste, to Pløininger, tilstrækkeligen blandes med Jorden.

Enten saaes de umiddelbart paa Ageren, eller paa Havebede, hvorfra de siden udplantes, da de meget godt taale dette. Herom henviser jeg til §. 180 og 182.

I det første Tilfælde saaes de fra midt i Mai til midt i Juni; ja endog til denne Maaneds Udgang. At saae dem tidligere er ei raadeligt, thi da gaae de lette-

letteligen i Frøe om Efteraaret og blive da strax trægtige. Agter man derimod at udplante dem, saa bør de saaes midt i April, thi deres Vært sinkes meget ved Omplantningen. Med særdeles heldigt Udfald saaes og plantes de, efter den §. 183 beskrevne Maade, paa opploiede Rygge, men da er det meget vanskeligere at holde dem rene. Paa den flade Jord skuffes de og hyppes tilsidst, skiøndt kun lidet, at deres Blade ei tilhylles.

Fra midt i September kunne de første Blade afbrydes, der da yde betydeligt Qvægfoder.

§. 311.

Bevaring om Vinteren.

Disse Roer, og frem for alle Rotabaga, ere de haardføreste mod Frosten. Den bedste Maade at bevare dem, er, at lade dem forblive paa de vel afgravede Agre; men da de tildeels fremrage over Jorden, saa ere de paa aaben Mark alt for meget udsatte for at bortstiæles eller ædes af Vildt. Bevares de i Huus eller i Bunker, saa staaer man meer Fare for, at de blive varme og da forraadne, end at de fryse. Frosten ødelægger dem i det ringeste ikke hurtigt, og naar de atter optøes, saa ere de endnu ret gode, skiøndt de i denne Tilstand lide meer af Frosten, end naar de have Roden i Jorden, og paa en Maade vedblive at vegetere. Sammenpakkes de i Kiældere eller Kuler, saa raadne de letteligen.

Opfores de ikke inden Nyeaar, saa er det raadeligt at lægge dem i et eller andet Skur lagvis med Halm, og man behøver ei at være uroelig, fordi Frosten trænger ind til dem.

§. 312.

Afgrøde.

Kaalrabien og fornemmelig Rotabaga yder blandt alle lignende Værter, naar intet Uheld møder, maaskee det største Produkt. Jeg har selv avlet 200 topmaalte Tønder, altsaa i det mindste 48000 Pd. foruden Top, paa en Tde. Land, skiøndt Jorden endnu ei var i fuld Kraft. Men jeg har ogsaa adskillige Gange havt Misvært, der foraarsagedes ved Jordlopper, Kaalorme og senere ved Rugormen, der stærkt søger denne Vært. Den varige Tørke i Eftersommeren 1810 foraarsagede ogsaa Misvært, men denne traf alle lignende Værtarter, og det er især Insekter der gior disses Dyrkning usikkere end Kartoflernes eller Runkelbedernes.

§. 313.

§. 313.

Nærende Evne.

Hvad denne Roes nærende Deel anbelanger, da forholder de sig til Runkelbedens, som 15 til 12, og dette stemmer overeens med Erfaringer, hidrørende fra Qvægfodring. Dens Forhold til Kartoflerne var som 15 til 25.

Denne Roe ædes begierligen af alt Qvæg og virker kraftigt til Mælkafsondringen. Melken faaer aldeles ingen Affmag, naar Roerne ei have begyndt at raadne.

Dens Dyrkning bør altsaa anbefales, men da den er udsat for saa mange Farer, saa bør man ei ganske forlade sig paa den.

§. 314.

Overjordisk Kaalrabi.

Den overjordiske Kaalrabi, Brassica oleracea gongylodes, af hvilken Gartnerne dyrke adskillige Afarter, er nær beslægtet med hiin, men hidtil meer anvendt til Menneskefode, end til Qvægfoder. Nogle have meget anbefalet dens Dyrkning til Qvægfoder, fordi den om Vinteren med liden Umage kan optages og renses, da den danner sin Knold over Jorden. Jeg har seet en Afart, der havde meer cylindriske Knolle og øverst dannede et lidet Kaalhoved. Denne var formodentligen en Bastard af Hvidkaal og Kaalrabi.

Den dyrkes paa samme Maade, som underjordisk Kaalrabi, men behøver stærkere, rigeligere giødet og særdeles vel behandlet Jord; netop saaledes som den til Kaal bør være.

Hovedkaal, Brassica oleracea capitata.

§. 315.

Afarter.

Denne Kaal, der ogsaa kaldes Hvidkaal, har mange Underafdelinger. Jeg taler ikke her om de mangfoldige Arter, der, som for Exempel Savoikaalen o. fl. a., dyrkes i Haverne, men blot om den almindeligere glattere Kaal. Ogsaa denne er, saavel i Henseende til Farve, som Dannelse og Størrelse, saare forskiællig. Den er enten hvid eller rød, eller rød og hvid isprængt; dens Hoveder ere enten flade eller spidse for oven, i hvilket Tilfælde den kaldes Spidskaal.

Der

Der gives Kaalarter, som paa passende Jordsmon og ved omhyggelig Behandling kunne faae Hoveder paa 20 til 30 Pund; ja man forsikkrer endog paa 80 Pund. Andre Arter, især Spidskaalens Hoveder veie i Almindelighed blot 3 til 4 Pund, men enkelte kunne dog undertiden veie 6 til 7 Pund. Mange anse hine store Kaalarter for ualmindeligen fordeelagtige og kunne ei begribe, hvorfor de fleste dyrke de mindre Arter. Erfaring og tilbørligt Overlæg tilkiendte imidlertid den mindre Art ganske bestemt Fortrinet. Den store Kaal behøver ei blot overmaade kraftfuldt Jordsmon, men Planterne kunne ei heller sættes tættere end 4 Fod, den mindre 3 Fod, fra hverandre. Følgelig finde blot $2\frac{1}{4}$ eller 4 Plads paa en Qvadratfavn. Den mindre Kaal, især Spidskaalen, plantes bedst i Rader, som ere 2 Fod fra hverandre; og i Raderne sættes Planterne blot $1\frac{1}{2}$ Fod fra hverandre. Paa en Qvadratfavn kan følgelig rummes 12 Planter. Den kommer sikkrere til Fuldkommenhed end hiin, der ofte ikke sluttes, og dens tættere Hoveder, kunne længere bevares. Da Kaalen, selv ved den omhyggeligste Behandling, og naar den allerede er i fuldkommen Vext, kan ødelægges af Oldenborrenes Larver og af Jordkrebs, saa bliver et stort Stykke Jord ubenyttet, naar en eller anden Plante af de store Kaalarter døer; dette mærkes derimod neppe ved den mindre og tættere plantede Kaal.

§. 316.

Jordsmon og Dyrkning.

Kaalen behøver stærk leeret, kraftig og veldyrket Jord, eller et meget muldrigt og ved sin Beliggenhed fugtigt Jordsmon. Det stærke Leer bør vel giennemarbeides, efterat det er stærkt giødet med varmende Giødning, og inden sidste Ploining lægger man endnu Faarene i Fold, eller udkiører Giødningvand derpaa. Selv det muldrige Jordsmon behøver at giødes til Kaal, maaskee mindre for at forøge dets Kraft end for at giøre den opløselig. Om Maaden hvorpaa Planter optrækkes og udplantes er allerede, ved Behakningsfrugternes Dyrkning i Almindelighed, det fornødne sagt. Kaalen kan saaes umiddelbar paa den Ager, hvorpaa den skal dyrkes, og da borthakkes de overflødige Planter; men dette er dog formodentlig blot paa velrensende Agre, anvendeligt. Man bør ei spare Umage,

for

for ret tidligt at skaffe sig Planter, der, om Veirliget er passende, bør udplantes i Mai.

§. 317.

Vext Periode. Kaalen bør skuffles og flere Gange hyppes, inden den med sine Blade aldeles dækker Ageren. Man nødes undertiden til med Haandhakken at skiørne Jorden og borthakke Ukrudet, nærmest omkring Planterne.

Begynder Kaalen at tabe sine Blade, saa kan man, uden at skade den, afbryde de øvrige Blade; tidligere bør dette derimod ei skee. Efterat Bladene ere afbrudte, virker en Hypning gavnligt paa Kaalen. Da taber den atter Blade.

§. 318.

Høst. Sidst i October eller senere afskiæres Hovederne; men begynde de at revne, saa bør dette skee tidligere. Stokkene blive med de yderste Blade staaende paa Ageren og hiembringes lidet efter lidet til Foring for Qvæget, eller, har man Mængde af dette Foder, lader man Qvæget fortære alt paa Marken.

§. 319.

Anvendelse. Paa passende Grund yder neppe nogen Vært saa stort Produkt, som Kaalen. Blot i Hovederne har man havt meer end 1000 Centner paa en Tønde Land; 600 Centner er ei usædvanligt. Kaalen dyrkes, som oftest til Salg og med stor Fordeel, i de Egne, hvor Kaaljord ei hyppigt forefindes. Men endog til Qvægfoder kan Kaalavl paa passende Jord være fordeelagtig, endskiøndt 6 Centner Kaal ei er mere nærende end 1 Centner Høe og 2 Centner Kartofler. Fodrer man overflødigen med Kaal, saa fedes Qvæget derved ypperligen og Koerne malke stærkt. Melk og Smør smager saa behageligt som efter Græs, naar man blot undgaaer at give Qvæget Blade, som have begyndt at raadne. Man anseer Kaal for et Foder, som virker særdeles gavnligt paa Faar, der have Lam.

Efter Erfaringernes Middeltal fortærer en Fedeoxe daglig 150 til 180 Pund Kaal; en Bede der skal fedes, 12 Pund.

§. 320.

§. 320.

Den er meget vanskelig at bevare om Vinteren; thi fordærves den end ikke hurtigt, naar den, efter at være giennemfrossen, optøes, saa lider man dog betydeligt Tab, fordi de yderste Blade da for det meeste raadne. I Kiældere og paa andre varme Steder raadner den uundgaaeligen. Det er sikkrest at lade den forblive paa sin Rod, hvorfra den lidet efter lidet hiembringes, naar det behøves. Men man stræbe stedse, at opfodre den i de første Vintermaaneder. At nedlægge den som Suurkaal til Qvæget, er ret godt, men vidtløftigt og neppe anvendeligt i de store Avlsbrug. Bevaring om Vinteren.

§. 321.

Denne Plante er megen Fare underkastet: Jordloppen er en farlig Fiende, for den unge Kaal; senere lider den undertiden af Meeldug, hvorefter en særegen Art Bladluus indfinde sig, saavel som af Orm i Roden og af Larver, der ofte aldeles ødelægge den. Dog lider den paa frie Mark ei saameget, som i Haver. Hvorvidt Kaalen lykkes, beroer meget paa Veirliget, og især om dette strax efter Plantningen har været gunstigt. Fare.

Gulerødder.

§. 322.

Denne Plante dyrkes ei blot i England og Belgien til Qvægfoder, men endog hyppigt mange Steder i Tydskland, og den ansees for meget fordeelagtig, naar man blot kan anvende det fornødne Arbeide paa dens Avl, hvilket er vanskeligere end ved hvilkensomhelst anden Plante af denne Art.

§. 323.

Vi have adskillige Afarter, der dog blot i Henseende til Farve og Størrelse ere forskiællige. De mindre Afarter, der dyrkes i Haver og paa Mistbænke, bør ei dyrkes paa Marken, men en Sort der kan blive stor og lang. Af disse har man en orangefarvet og en blegguul Art. Blandt disse har jeg fundet de største Rødder. Afarter.

§. 324.

Jordsmon og dets Tilberedning.

Gulerødderne behøve et løst, følgelig sandet Jordsmon, der i det mindste en Fod dybt bør være meget kraftfuldt. Naar dette blot er Tilfældet saa kunne de lykkes ret godt, om end Agerens Beliggenhed giør den meget tør.

Saadant Jordsmon behøver ei meget at bearbeides, men blot en Gang, i det mindste een Fod dybt at pløies, og dette skeer da bedst med en dobbelt Plov. Det forstaaer sig, at Ageren bør være frie for Qvæker og andet Rodukrud; men er dette ikke Tilfældet, saa bør den nogle Gange pløies lettelig gen, at dette kan udryddes. Derfor dyrkes Gulerødder ofte efter en anden behakket Frugt, der renser Jorden. Den dybe Pløining skeer om Efteraaret, da Ageren tilberedes fuldkommen, at Jorden om Vinteren kan synke sammen, og Frøet det tidligste muligt om Foraaret udsaaes; selv paa Snee kan det uden skadelige Følger saaes.

Er Jordsmonnet, som ved foregaaende Giødskning, meget kraftfuldt, saa behøver det ei at giødes; men er det magert, saa var det stridende mod al Fordeel ei at giøde det; thi man høstede i dette Tilfælde, ved lige Arbeide, meget mindre. Men man bør enten bruge aldeles forraadnet Giødning, eller strøe lang og frisk Giødning, efterat Gulerødderne ere saaede, paa Jorden, og afrive den, naar de ere opkomne. Denne Fremgangsmaade har ofte havt meget heldigt Udfald.

§. 325.

Saaening.

Da Frøet hænger meget sammen, saa er Saaeningen noget vanskelig. Det er uomgiængelig fornødent at gnide det stærkt mellem Hænderne, da det ellers kommer til at ligge i Klumper. Men det hænger alligevel sammen og derfor blandes det, bedst med Saugspaaner, og saaes dermed. Man bruger 7 Pund Frøe til en Tønde Land, og dette er ogsaa tilstrækkeligt, naar det ikkun vel fordeeles.

Bearbeidnings-Arbeidet lettes meget, ved at radsaae Gulerødderne, men dette har stedse været mig vanskeligt, fordi Frøet hænger sammen; Planterne stode stedse i Klumper, og det var møisommeligt at oprykke de overflødige.

Ikkun

Ikkun med saare lidet Jord bør Frøet tilhylles. Er Veirliget fugtigt, saa kommer Frøet uden Hielp tilstrækkeligen dybt i Jorden; men indtræffer tørt Veirlig, saa harves Jorden inden der saaes og dernæst tromles.

§. 326.

Planterne komme langsomt frem, med mindre fugtigt og varmt Veirligt indtræffer, og ere i Begyndelsen meget smaae. Ageren er følgelig fyldt af Ukrud, inden man mærker dem, og Lugning er altsaa uundgaaelig fornøden. Vegetations-Periode.

Ved Harvning have Nogle, med heldigt Udfald, sparet dette Arbeide; men dette bør formodentligen skee i saa rigtigt Øieblik, at Ukrudet ødelægges uden at de fremkomne smaae Planter tilføies alt for megen Skade.

Ere Gulerødderne ved de krusede Blade kiendelige, saa bør Jorden uomgiængeligen opkradses og hakkes, og Planterne udtyndes. Denne Behakning gientages, i det mindste een Gang. Den første Gang lader man Planterne forblive tættere, men anden Gang giver man den i det ringeste 9 Tommers Afstand fra hverandre. Man kan næsten ei forestille sig, hvor meget Gulerødernes Afgrøde beroer herpaa. Ofte har jeg og Andre giort comparative Forsøg, og behandlet en Deel af Gulerødderne paa Gartnernes sædvanlige Maade, nemlig først luget og dernæst udtyndet dem, medens en anden Deel i rette Tidspunkt behakkedes, og da have disse ydet i det mindste tre Gange saameget, som hine. Men til disses Behakning behøves Øvelse og Varsomhed, og Gulerøddernes Dyrkning bliver altsaa vanskelig og kostbar.

Arbeidet lønnes imidlertid paa passende Grund, ved en Høst af 270 Tønder og derover paa en Tønde Land.

§. 327.

Kan man ei med saadan Omhyggelighed bearbeide Gulerødderne, saa bør man være tilfreds med en mindre Afgrøde; men i dette Tilfælde er det raadeligst at saae Gulerødderne mellem anden Sæd, og at høste dem som anden Afgrøde, hvortil de ere særdeles skikkede, da de først langt hen ad Sommeren, brede sig. De saaes oftest mellem Valmuer, da disse endnu i rette Tid borttages af Ageren, og dernæst med den tidlige Hør, der efterlader Ageren reen og skion. Man forsikrer Mellem anden Afgrøde.

sikkrer, at de ligeledes kunne saaes om Foraaret paa Rugen. I dette Tilfælde er det nødvendigt, strax efterat denne er høstet, at ophakke Stubbene, skiørne Jorden og udtynde Planterne; men dette er forekommet mig saa vanskeligt i denne travle Aarstid, at jeg end ei har forsøgt det, og undlades Behakningen, saa høster man intet. Det forstaaer sig, at Jordsmonnet bør være saa meget kraftigere, naar Gulerødderne skulle saaes med en anden Afgrøde.

§. 328.

Høst. Ved Mikkelsdagstider kan den store Top afhugges, men Qvæget æder den ikke gierne, end ei saa gierne, som Kartoffeltoppen.

Gulerødderne optages bedst med Møigreben. Toppen afskiæres i Almindelighed tillige med en Skive af Roden; men efter andres Forsikkring holde Rødderne sig bedre, naar Toppen afvrides. Det er fuldkommen rigtigt at Gulerødderne begynde at raadne ved Snittet, og det er derfor raadeligt, at lade dem tørres og ligesom læges, inden man bringer dem i Vintermagazinet. Man bør ligeledes nogen Tid lade dem ligge i smaae Bunker paa Ageren, at Regnen kan skylle dem.

§. 329.

Bevaring om Vinteren. Nogen Frost taale Gulerødderne, men giennemfryse de, saa raadne de letteligen, efter at være optøede. Sammendynges de i store Bunker, saa giære og raadne de ogsaa; hvis Temperaturen er for høi. Derfor er det vanskeligt at bevare dem om Vinteren, og den sikkerste Maade er, at lægge dem mellem Lag af Sand eller Halm, i Kiældere eller Bunker, der ved stærk Kulde dækkes, ligesom Kartoflerne, med Halm og Jord. I mildt Veirlig trænge disse dog endmeer end Kartoflerne til Luft. I Kuler bør aldrig store Partier, i det høieste nogle Tønder, sammenbringes.

§. 330.

Anvendelse. Gulerødderne ere godt Foder til alle Qvægarter; ja endog bedre end Roer og Mange, der beskiæftige sig med Qvægfedning, have erfaret, at de endog, især til Svinefeedning, overgaae Kartoflerne, der dog indeholde langt flere faste Deele. De ansees i mange Egne, som det fortrinligste Svinefoder. En Anonym har nylig i Landwirthschaftliche Zeitung paastaaet, at Køerne malke slet efter Gulerødder.

rødder. Det er ubegribeligt, hvorledes en ubeviist og eensidig Paastand kan giøre saadant Indtryk, som f. Ex. denne foraarsagede. Andre have efter deres Erfaring bestridt denne. Gulerødderne virke fordeelagtigen, endog paa Melken.

Ogsaa vi have længe vidst, at Hestene gierne æde Gulerødder, og at de virke gavnligt paa disses Sundhed; man har derfor brugt dem som Lægemiddel til Heste, der have liidt ved at varmes altfor stærkt. Men at disse kunne, endog ved det sværeste Arbeide, et halvt Aar ene fodres med Gulerøeder, og endda forblive ved fuld Kraft, dette have Englænderne, især Landmændene i Suffolk lært os, hvilket jeg i 1ste Bind af Englische Landwirthschaft ogsaa udførligt har berettet. Foderet til en Hest er daglig 70 til 80 Pund Gulerødder og 8 Pund Høe.

Pastinakerne.

§. 331.

Skulle Pastinakerne yde det størst muelige Produkt, saa bør Jordsmonnet være endnu kraftfuldere og noget fugtigere, end til Gulerødder. De dyrkes næsten paa samme Maade som disse, men da de hurtigere blive høie, faae brede Blade og følgeligen ei saa let overvindes af Ukrudet, saa bearbeides de med mindre Vanskelighed, ligesom deres glatte Frøe maaskee ogsaa bedre giør Radsaaening muelig. Det er uundgaaelig fornødent at de staae enkelte, thi ellers blive de ei store.

Paa muldrigt Jordsmon yde de meer end Gulerødderne, og ere udentvivl lige saa nærende, ja, efter Nogles Mening, endog mere nærende, end disse.

Et stort Fortrin, som de besidde, fremfor alle andre Rodverter er, at de paa Ageren aldeles ikke lide af Frosten, og at man følgelig indtil Foraaret, kan tøve med at opfodre dem. De fortiene derfor meer Opmærksomhed, end man hidtil skiænkede dem. (See Annalen des Ackerbaues B. III. S. 294.)

Ligesom Gulerødder kunne de saaes blandt andre Afgrøder.

Deres store Top er et behagelig Foder for Qvæget, der, efter mine Forsøg i det smaae, malker stærkt derefter. Det kunde maaskee være fordeelagtigt,

at

at dyrke dem blot for Toppens Skyld, der afhuggen, stedse fremskyder paa ny; ja Planten kan paa denne Maade endog blive Ukrud paa Ageren.

Maisen, Zea mais.

§. 332.

Denne Plante henhører efter sin Natur til Sædearterne, men efter sin Dyrkningsmade til Behakningsfrugterne, og derfor omhandle vi den her.

Maisen behøver varmt og kraftigt Jordsmon, og dette første i høiere Grad, jo koldere det Klima er, hvorunder den dyrkes. Et sandet og kalkholdigt, lidet leerblandet Jordsmon, er bedre passende til Maisen end stærkt Leer, forudsat blot, at hiint ved megen Giødskning er saare kraftfuldt. Maisen saaes, om muligt, paa en Ager, der helder mod Syden og som har noget Lye mod Nordvest-Vinden. Dens Dyrkning er langt sikkere i sydligere Egne, men kan dog finde Sted hos os (i Tydskland), naar man ei agter paa, at den i kolde Sommere mislykkes. I Aaret 1805 modnedes den store Mais aldeles ikke, og den mindre kun tildeels, hos os. I Aaret 1810 mislykkedes den, fordi Mai Maaned var saa kold.

§. 333.

Afarter. Denne Plante har mange, men ei varige, Afarter, der gaae over i hverandre. Kornenes Farve forandres især ofte, men dette synes i oeconomisk Henseende at være aldeles ligegyldigt. Vigtigere er Kornenes Størrelse.

I Nordamerikas sydligste Egne dyrkes Mais, af overordentlig Størrelse. Til Forsøg lagde man Kornene Sønden for et Huus, i et kraftfuldt Blomsterbeed, og der naaede den med sine Blomsterhoveder til Vinduerne i anden Etage, i det ringeste 18 Fod høit. Planten var pragtfuld, men uagtet Sommerer var temmelig varm, modnedes intet Korn. Vi kunne altsaa aldeles ikke dyrke denne Art.

Stor Mais kalde vi den Art, der sædvanligst dyrkes i Europa, og som, naar den lykkes, yder betydeligt Produkt. I senere Tider har man lært at kiende den stedse mindre og end mindre Art, der i Italien dyrkes som anden Afgrøde og under Navn af quarantino, cinquantino og sexantino eller torqveto er bleven bekiendt

og

og anbefalet, fordi den, skiøndt sildig saaet ender sin Vext i den varmeste Aarstid, og følgelig synes sikker, endog i de nordligere Klimater. Men efter alle Forsøg er Produktet saa ringe, at denne Plante aldeles ikke med Fordeel kan dyrkes, uden som anden Afgrøde. Ved dens Blanding med større Arter, fremkommer en Mellemart, der bedst passer til vore Forhold, og paa hvilken vi meest kunne stole; dog yder den ei saa stort Produkt, som de større Arter.

§. 334.

Jordsmon og Dyrkning.

Maisen behøver et omhyggeligen og dybt bearbeidet og stærkt giødet Jordsmon.

Den bør ikke saaes, inden man rimeligviis kan antage, at Nattefrosten er ophørt, naar den kommer frem af Jorden. Ei uden Grund frygter man hos os de farlige Dage, midt i Mai, og man lægger den derfor sædvanligen saaledes, at den først efter disse fremkommer. Vel paastaae Nogle, at denne Nattefrost ei skader Maisen, naar den nyelig er opkommet; men jeg har bemærket at Planterne, om de just ikke dræbtes af denne Frost, dog leede saameget deraf, at de stedse bleve svage.

Maisen dyrkes gartnermæssig og paa mange Maader; men her omtaler jeg blot dens Dyrkning med Hestehakken, ved hvis Hielp denne i det store, blot kan være fordeelagtig.

Frøet kan, ligesom Høstebønnerne, lægges i Rader ved Hielp af Bønne-Saaemaskinen, hvis Valse blot bør indrettes dertil. Men Furen bør da ei være over 3 Tommer dyb, og blot paa sandet Grund kan denne Dyrkningsmaade være anvendelig. Sikkrere gaaer man frem, ved at trække 2 Tommer dybe Furer med Marqueren, og efter at have saaet, med omvendte Harver, at tilhylle Frøet.

§. 335.

Vegetations-Periode.

Saaes Frøet med Bønne-Saaemaskinen, saa komme Planterne til at staae for tæt.

Ere alle fremkomne, saa borthakkes de overflødige Planter, saavelsom det Ukrud, der staaer i Raderne. Den større Mais behøver 15 til 18 Tommers

Af-

Afstand mellem Planterne; den mindre 6 til 8 Tommer. Raderne lægges sædvanligen 2 Fod fra hverandre.

Mellem Raderne skuffles; derpaa hyppes første Gang let, anden Gang dybere.

Naar Maisen er nær ved at blomstre, aftages de Skud, der fremkomme ved de nederste Blade. Lader man dem forblive paa Planten, saa lider denne ei derved, men i dette Tilfælde har man ingen Gavn af dem, og de ere et saare kraftigt Qvægfoder.

Begynder Maisen at blomstre, saa bearbeides den ei meer, thi da fremskyde de valseformige Ax deres lange, som en Haarduft dannede, Pistiller, og Befrugtningen kunde altsaa letteligen forstyrres.

Er Befrugtningen tilendebragt, og dette kiendes paa disse Haarduftes Visnen — hvormed man dog bør tage Hensyn til Fleerheden, da nogle der sildigere fremkomme, ogsaa sildigere visne — saa afskiæres Hanblomsten et Blad over Aret, de mindre og ufuldkomne Ax afbrydes, og Planten beholder i det høieste tre Ax, da flere ei kunne naae Fuldkommenhed, men dog stedse unddrage de bedre den fornødne Næring. Derved erholder man en stor Mængde af det kraftigste Grønfoder, som man sparsommeligen opfodrer tilligemed andet Foder. Det var urigtigt paa eengang at afbryde Alt, da Qvæget derved fik for meget; blot naar man vil bruge dette Affald, der indeholder megen Sukkerstof, til Sukker- eller Sirupskogning, kan dette være hensigtsmæssigt.

§. 336.

Høst. Man lader Maisen forblive paa Ageren indtil dens Kiærner ere haarde, thi paa Roden bliver den ei overmoden; derimod søge Kragerne den begiærligen, der letteligen fra hele Egnen samles om Maisen. Derfor nødes man ofte, at iile med Arenes Afbrydning, naar de ere modne.

De valseformige Ax hiembringes og Bladene afrives det snareste muligt. Det vanskeligste ved Maisdyrkningen er, at bevare Arene indtil de ere fuldkommen tørre. Den sædvanligste Fremgangsmaade er, at lade Arene beholde to af de stærkeste Blade, at sammenbinde disse, og at trække dem paa Seglgarns-

Snore

Snore, der udspændes paa alle Lofter. Andre have lagt Axene paa Piilefletninger i dertil indrettede Tørrestuer, der stærkt varmedes. Den bedste Maade til at bevare dem, og som tillige er den meest passende, naar denne Avl drives i det store, er i de saakaldte Koschen, som Dr. Bürger har beskrevet og afbildet i hans ypperlige Værk, Ueber den Maisbau.

Ere Axene fuldkommen tørre, hvilket uden for Tørrestuerne ei er Tilfældet før i Januari Maaned, saa tærskes de med ligesaa ringe Møie som Sæden, og blot af de Ax, hvoraf man vil tage Sædekorn, pilles Kiærnerne, at de aldeles ikke skulle tilføies Skade.

§. 337.

Halmen, som for det første forbliver paa Ageren, afskiæres ved Roden, og yder kraftigt Qvægfoder, om man ei paa anden Maade vil bruge den; men man forsikkrer at saavel deraf, som af det inderste af Axet, kan med Fordeel koges Sirup. Andre paastaae at det er fordeelagtigere, at brænde det til Aske, og at frembringe Potaske deraf, da det indeholder meget Æsk (Kali). Halmen.

§. 338.

Kiærnen er meget nærende. Den er mange Nationers vigtigste Fødemiddel, uden just at bages; thi hertil er den blot skikket, naar den blandes med andet Meel. I andre Egne betragtes den derimod blot som det fortrinligste Middel til alle Qvægarters Feedning. Hvor den dyrkes i det mindre, erkiender man almindeligen dens Værd som Foder til Fiederkraturerne. Som Qvægfoder gives den ei blot raae, men blødet, kogt eller skraaet. Man kaster ofte utærskede Ax for Svinene, og naar Maisen ei bliver fuldmoden, saa benyttes den dog fordeelagtigen paa denne Maade. Anvendelse.

§. 339.

Da Mellemrummene mellem Maisen ere store, saa dyrkes der sædvanligen en anden, men lav, Frugt. Oftest vælger man hertil Runkelbeder, der, efterat Maisen er hyppet, plantes mellem Raderne. Men efter mine Forsøg, blive de stedse saa smaae, at de ei lønne Umagen. Jeg har fundet, at Krybbønnerne ere langt fordeelagtigere. Disse saaes tilligemed Maisen, og i Rad med denne, Afgrøde mellem Maisen.

og Dr. Bürger har meget hensigtsmæssigen indrettet Bønne-Saaemaskinen, til denne dobbelte Udsæd. Han har nemlig givet Saaekassen to Afdeelinger, og Valsen i den ene Ende et Indsnit passende til Bønnerne, og i den anden til Maisen, hvorved Maskinen vexelviis snart udsaaer Mais, snart Bønner, naar disse fyldes i de Rum, der ere dem bestemte. Man maae imidlertid ei forestille sig, at Sæden falder i den nøiagtigste Orden, men ved Behakningen kan hver Plante komme paa rette Plads.

Jeg har ei villet udførligere omhandle Maisdyrkningen, da to fuldstændige Skrivter derom nylig ere udkomne, nemlig: Dr. Bürgers ypperlige, fuldstændige og skarpsindige Skrivt, **Ueber die Kultur und Benutzung des Mais**; Wien 1809; og: **Anweisung zum Anbau und zur Benutzung der Mais, besonders im nordlichen Deutschlande und den preussischen Staaten, nach eigenen Erfahrungen vom Hofprediger Schregel**, zu Schwedt, der findes i 9de Bind af Annalen des Ackerbaues og særskilt er aftrykt (Berlin 1809). Jeg tør forudsætte, at enhver der alvorligen vil beskiæftige sig med Maisens Dyrkning, kiender det ene eller andet af disse Skrivter. Vel indtræffer ogsaa her det, der synes uundgaaeligt ved enhver Monographie, at Gienstanden nemlig blot vises fra den glimrende Side, medens ingen Lysstraale falder paa den anden.

§. 340.

Sukker af Mais.

Man har nyeligen atter anbefalet den umodne Mais til Sukkerfrembringelse og foretrukket den dertil for Runkelbeden. Det har længe været mig sandsynligt, at Maisen var dertil bedre skikket, end nogen anden af de Planter vi her kunne dyrke. Dog bør man oppebie længere fortsatte Forsøg. Maisens Sirup er for Krystallisationen unægteligen bedre, end Runkelbedernes.

§. 341.

I det sydlige Frankerig og Italien dyrkes Maisen ofte som Foderurt, og opfodres grøn eller gjøres til Høe, naar de haaragtige Pistiller fremkomme. Den bredsaaes i Almindelighed, men naar den er opkommen behakkes og udtyndes den saaledes, at Planterne, naar de anden Gang behakkes, staae tilstrækkeligen vidt fra hverandre. Dog kunde den ogsaa gierne radsaaes, og Behakningen med mindre

Møie

Møie iværksættes ved Hesteredskaber. Den afskiæres ved Jorden. At forvandle den til Høe er vanskeligt, men bequemt at opfodre den grøn.

I hine varmere Klimaer dyrkes den til dette Øiemeed, som anden Afgrøde; men i vore Lande kunde den, saaet i Rugstubbene, blot komme til Fuldkommenhed, naar Sommer og Efteraar var saa varme, som i Aaret 1811. Bedre lod det sig giøre at saae den i Rapsens Stubbe, hvor den liden Mais maatte i ethvert Tilfælde lykkes. Men til at saaes paa Brak- eller Brakfrugtmarken var den lige saavel skikket som enhver anden Fodervext, og vilde man saavidt mueligt benytte Jorden, saa kunde man først dyrke en anden Afgrøde grønt Foder. Det er sandsynligt, at den, især paa sandet men kraftfuld Jord, ei skulde yde mindre eller slettere Foder, end mange andre Foderurter. Dog kiender jeg ikke noget nøiagtigt Forsøg i denne Henseende.

Den røde Kløver, Trifolium pratense sativum.

§. 342.

Landmændene have allerede for længe siden bemærket, at denne Kløverart, Afarter.
der blot ved Dyrkning kan fortplantes hos os, er saavel i sin Natur som i sit Udseende forskiællig fra vor Engkløver, endskiøndt Botanikerne stedse ansaae begge for samme Art. Nu have de derimod erkiendt disses Forskiællighed og opdaget, at Forholdet mellem den enes Deele er afvigende fra den andens.

See Cromes Handbuch der Naturgeschichte D. II B. II. S. 567 og 568.

Af den dyrkede røde Kløver have vi i det ringeste to Afarter, af hvilke den ene endnu ei er meget udbredt hos os, men derimod almindelig i andre Egne, og bekiendt under Navn af grøn Kløver. Den udmærker sig ved langsommere, men kraftfuldere og mere bladriig Vært, og ved en større Overflødighed af Grønt, i Forhold til Blomsterhovederne. Den bliver høiere og stærkere, blomstrer sildigere, og kan derfor blive længere staaende paa Ageren; da derimod den sædvanlige Afart fremskyder Blomsterne tidligere og bør tidligere hugges, at dens Stengler ei ved Frøedannelsen skulle blive haarde. Hiin Afart har jeg havt, men tilfældigviis mistet den.

den. Nu har jeg atter erholdt den, og skal med større Opmærksomhed agte paa den, da den, efter Forsikkring af dem der kiende den, skal især være tienlig til Staldforing.

§. 343.

Jordsmon. Man siger, at Kløveren kan groe paa ethvert blot kraftigt Jordsmon; ja, selv paa det sandede. Det er sandt, at den kan vore paa det Jordsmon, der endog indeholder 80 Procent Sand, naar det blot er stærkt giødet, dybt bearbeidet og renset for perennerende Ukrud; dette er især Tilfældet om Ageren ved sin Beliggenhed er fugtig, eller om vaadt Veirlig om Sommeren fremmer Kløverens Vært. Ved omhyggelig Dyrkning kan Kløver, ja, om Veirliget er gunstigt, endog stærk Kløver fremtvinges paa saadant Jordsmon. Men paa mere leeret og tillige kalkholdigt Jordsmon lykkes den sikkrere, om Dyrkningen end ei er saa omhyggelig eller om Sommeren er tør. Her behøver man i det ringeste ei at frygte for, at den fortørres lige til Roden. Kraftfuldt mergelagtigt Jordsmon kan næsten betragtes som Kløverens Hiemstavn, og paa dette behøver man blot at udstrøe Frøet, thi Kløveren fremvorer da med saadan Kraft, at den undertrykker enhver anden Plante, der voxer mellem dens Buske. Paa det mere sandede Jordsmon, der aldeles ingen Kalk indeholder, men nogen Syre, bør alle Hindringer for dens Vært fiernes; den bør saaes i nygiødet Jord, der især ved dyb Pløining er aabnet for dens dybttrængende Rødder, at disse ei skulle beskadiges om Jordens Overflade end tørredes.

Kløveravlen iværksættes følgelig i nogle Egne saare letteligen, og man kan der saae Kløveren med hvilkensomhelst Afgrøde. Der gives Steder, men i hele Tydskland ere de saare sieldne, hvor Kløveren kan saaes hvert tredie Aar i Brakmarken, og holde Ageren reen og skiør. Under de fleste locale Forhold behøver den derimod, at den Plads der indrømmes den, klogeligen vælges og med Omhue tilberedes; men ved den store Fordeel den yder, erstattes dette.

§. 344.

Plads i Omløbet. Kløveravlen havde længe været kiendt og udbredt, men blot til enkelte Kobler eller Enghaver, da Gugenmus, Schubart von Kleefeld og Andre lærte

at

at dyrke den paa hele Agerfladen og i Forbindelse med andre Sædarter. Da lærte man at anſee Kløveravlen for Agerbrugets Hovedſtøtte; ſom Axelen hvorom det Hele burde dreie ſig, og ſom ſaadan anvendtes den af Mange. Men Udfaldet var forſkiælligt, maaſkee overeensſtemmende med Jordsmonnets og Klimaets Forſkiællighed. De Fleſte maatte indſkrænke ſig til, efter et Mellemrum af flere Aar, een Gang at beſaae Brakmarken med Kløver; Andre vare nødſagede til, aldeles at ophøre med Kløveravl i Brakmarken, eller i det mindſte fuldkommen at bearbeide Jorden efter Kløveren, inden Sæden ſaaedes; thi Ukrudet havde taget Overhaand og Jorden var bleven haard. Frugtvexel-Syſtemet har endelig anviiſt Kløveren den Plads i Omløbet, hvor den endog paa mindre paſſende Jordsmon — naar Veirliget blot ei er uſædvanligen uheldigt — ſikkert lykkes og yder tilfredsſtillende Afgrøde. Ageren er i dette Tilfælde, ved den Bearbeidning, Rensning og dybe Ploining, ſom Aaret før Kløveren ſaaes, tildeles den, ſaa godt tilberedt, at Kløveren kan tæt ſluttes, ſtærkt buſkes og følgelig ei fortrænges af andre Planter. Ene paa denne Maade efterlader Kløveren Jordsmonnet ſaa reent og ſkiørt, ſom det var, før den ſaaedes.

§. 345.

Nu ſaaes Kløveren formodentlig aldrig ene, men ſtedſe med en anden Afgrøde; thi i det første Aar yder den ſielden betydelig Høſt, og behøver desuden Lye af en anden Plante, der ſenere bortbringes af Ageren. Jo tidligere den med Kløveren ſaaede Afgrøde hendøer eller afhugges, deſto hurtigere bliver Kløveren ſtærk. Den ſaaes ſædvanligen med en eller anden Sædart; forhen ſtedſe med Vaarſæd, nu ofte ogſaa og med ligeſaa heldigt Udfald blandt Vinterſæden, naar blot de Forſigtighedsregler iagttages, ſom i det følgende ſkulle afhandles. Dog ſaaes Kløveren aldrig paa ſamme Tid ſom Vinterſæden, men ſaaledes, at Frøet først efterat Vinteren er forbi, kan ſpire. Undertiden ſaaer man den i Ærtemarken, og den fremvorer da, uden Modſigelſe, kraftigen, naar Ærterne ere høſtede; men lægge Ærterne ſig tidligt og modnes ſildigt, ſaa kan Kløveren derved qvæles, den ſtaaer da plettevis og paa ſtore Stykker er den aldeles forſvunden. Vi have derimod lært at kiende to Frugter, mellem hvilke, ſaavelſom mellem

Med en anden Afgrøde.

lem de med dem beslægtede Vexter, Kløveren ypperligt lykkes, nemlig: Hørren og Boghveden. De fremlokke den, og bidrage langt meer end Sædarterne, til dens tætsluttede og eensartede Vext.

Hørren saaes blot paa velforberedet og kraftig Grund, og den luges desuden, hvilket ogsaa er til Fordeel for Kløveren, og naar Hørren blot forsigtigen ruskes, saa tager Kløveren ei Skade derved. Men jeg har seet at Kløveren fremkom tætsluttet mellem Boghvede, paa Jordsmon, der ei var skikket til den; og da den, paa en noget bedre Naboeager var saaet mellem Havre, saa kunde jeg saavel i det første som andet Aar, overbevise mig om, hvor meget bedre Kløveren stod i Boghvedens, end i Havrens Stubbe. Jeg raader derfor Enhver, for hvem tætsluttet Kløvervext paa ei aldeles passende Jordsmon, er vigtig, at saae Kløver i Boghveden. Udfaldet synes det samme, hvad enten Boghveden modnes eller afhugges grøn. Kløveren synes ogsaa at lykkes i Rapsæd.

§. 346.

Saaening. Fra Foraarets Begyndelse til først i August, kan Kløveren saaes, ja endog om Vinteren taaler den dette, naar Frøet blot ei spirer inden Foraaret. Saaes den derimod sildigere end i August, og endnu om Efteraaret kommer i Vext, saa mislykkes den sædvanligen. Det er vigtigt at Veirliget efter Saaeningen bliver heldigt, saa at Frøet ei blot spirer, men at den spæde Spire ei heller ødelægges af Tørke eller Jordlopper. Derfor er det paa flad Mark, som ei er udsat for at Jorden nedskylles, sikkrest at saae Kløveren meget tidligt paa Vinterfæden, ja endog paa Sneen, ved hvis optøede Vand Frøet bringes i Jorden, eller og at saae den med det toradede Byg, thi da har Kløveren Gavn af Vinterfugtigheden. Indeholder Jordsmonnet ei mere Fugtighed end at Frøet derved blot kan spire, og uddunster det i et tørt Foraar saa stærkt, at den spæde Plante som mangler Vædske, ei kan vorde stærk, saa er denne Tilstand den farligste for Kløveren, og da handler man forsigtigere ved at saae den, naar Agerens Overflade er aldeles tør; thi i dette Tilfælde spirer Frøet ei før fugtigt Veirlig indtræffer.

Som i ethvert Tilfælde beroer meget paa, hvorvidt Jordsmonnet er meer eller mindre skikket til Kløveravl; thi er det velskikket dertil, saa kan man saae

Klø-

Kløveren, naar og hvorledes man vil, og den lykkes stedse. Er Tilfældet derimod det modsatte, saa bør man være forsigtigere, og ei som nogle Landmænd, der under heldige Omstændigheder have dyrket Kløver, lade sig forlede til at troe, at saadant ei behøves. Vel er det mueligt at man, naar overmaade heldigt Veirligt indtreffer, engang kan faae god Afgrøde, skiøndt Saaeningen uden fornødent Overlæg fandt Sted; men en anden Gang mislykkes den, under lignende Omstændigheder, saa meget visfere.

Kløverfrøet taaler ei at dækkes af megen Jord, men det bør dog bringes og holdes i Berørelse', med det skiøre Jordsmon. Ved at nedharves bringes det tildeels saa dybt i det skiøre Jordsmon, at det ei kan komme op. Derfor bør det saaes umiddelbart efter Harvningen. Har end Afgrøden, blandt hvilken Kløverfrøet skal saaes — især Vintersæden — naaet en vis Størrelse, saa bør ikke desto mindre før Saaeningen harves saaledes, at Jordskorpen brydes og Jordens Revner fyldes. Da saaes Kløverfrøet og, om man vil handle saa forsigtigt som mueligt, tromles Jorden. Paa denne Maade falder Frøet i Harvens Ridser, og Tromlen tildækker og fasttrykker Frøet til Jordsmonnet. Saaes Kløverfrøet umiddelbart efter Sæden, saa behandles det paa lige Maade, og om man end ellers ei tromler, saa skeer dette dog her for Kløverens Skyld. Er Jordsmonnet meget løst, svampagtigt og muldrigt, saa er det raadeligt at nedharve Kløveren. Der fremkommer den dog alligevel, men kunde oven paa Jorden, om Veirliget blev tørt, ei faae Rødder.

Nogle saae ei Kløveren i Vaarsæden, førend denne har naaet en vis Størrelse, thi de frygte, at Kløveren ellers voxer over Sæden. Men denne Frygt er blot grundet, hvor Jordsmonnet er overordentlig skikket til Kløveravl. Vel har jeg seet, at dette Tilfælde i et vaadt Foraar engang indtraf paa et for Kløveravlen mindre skikket Jordsmon, men dettes Beliggenhed var lav, og Bygget leed saa meget af Fugtigheden, at det, om Kløver end ei var saaet deri, dog havde maattet mislykkes. Jeg raader derfor i Almindelighed at saae Kløveren umiddelbart efterat Vaarsæden er nedharvet; opsættes Saaeningen, saa bør atter harves, og det er dog betænkeligt at harve det nyligen opkomne Byg.

Det

Det er overmaade vigtigt at Frøet saaes jævnt; thi ellers kommer Kløveren til at staae paa et Sted for tæt, medens den paa et andet staaer for vidtløftigt eller endog aldeles fattes. Paa Grund heraf er det raadeligt at deele Frøet i to Deele, og at lade den ene Deel saaes paa langs, den anden paa tvert; blot en meget øvet Saaemand giør denne Forsigtighed overflødig.

Meningerne om hvormeget Frøe bør saaes paa et givet Areal, ere saare afvigende. Nogle anfee 8 Pund, Andre 20 til 24 Pund Kløverfrøe passende til en Tønde Land. Jeg veed, at under heldige Omstændigheder kunne 8 Pund Frøe tilveiebringe en meget tætsluttet Kløverværxt paa en Tønde Land; men dette er ikkun under heldige Omstændigheder Tilfældet. Har man fuldkommen vel tilberedet Jorden og har man en god Saaekarl, saa raader jeg til at saae 12 Pund, men fattes denne, da 16 Pund Kløverfrøe paa en Tønde Land. Thi saa vigtigt det end ved udstrakt Kløveravl er, at spare Sæd, saa er Besparelsen deraf dog ubetydelig i Forhold til det Tab man lider, naar Kløveren ei staaer lige tæt over hele Ageren. Om Frøets nødvendigen gode Egenskaber i det følgende.

§. 347.

Vegetation. Naar Sæden er høstet, seer man ofte kun lidet Kløver paa Ageren; og dette er ligegyldigt, men 14 Dage derefter, eller naar giennemtrængende Regn falder, bør Kløveren sees. Undertiden fremvorer den samme Efteraar saa stærkt, at den kan hugges, og naar dette blot kan skee før midt i September, saa lider Kløveren ei derved. Men sildigere kunde pludselig Frost indtræffe, der hindrede Kløveren fra atter at fremvoxe, og denne der da stod ganske bar, kunde lide meer af Vinterkulden. Kløveren afgræsses i Almindelighed til Septembermaaneds Udgang ved Hornqvæg. Faarene kunne vel drives derpaa, men de bør ei afbide Kløveren til Roden, da den ellers lider for meget derved. Man er i denne Henseende tildeels for dristig, tildeels for frygtsom.

Kløveren kan bortfryse, og stedse lettere, jo mindre Jordsmonnet, enten ved Natur eller Dyrkning, er skikket til den. Paa dybt bearbeidet Jordsmon udholdt den Vintre, i hvilke den i modsat Tilfælde gik ud, som f. Ex. i Vinteren 1802 og 1803, da Frosten trængte 3 Fod dybt i Jorden. I Vinteren til 1811

bort-

bortfrøs Kløveren paa alle tørre og sandede Steder, men derimod ei paa de mere fugtige Agre; men det synes at dette hidrørte mere fra Jordens ualmindelige Udtørring om Efteraaret, end fra Frosten, der ei var stærk. Synes man end naar Tøeveiret indtræffer, at Kløveren er udgaaen, saa bør man ei derfor lade Haabet fare; men mærker man at Kløverplanternes Top, uagtet den begynder at grønnes, letteligen afrives fra Roden, der forbliver i Jorden, saa tør man ei haabe meget. Vel har jeg tydeligen sporet, at saadanne Kløverplanter kunne paa nye slaae Rødder, men hertil behøves meget heldige Omstændigheder.

Deels for at beskytte Kløveren mod Vinterkulden, deels for at styrke den, dækkes den ofte om Efteraaret med lang Giødning. Nu undlade erfarne Landmænd dette, fordi det ofte har havt skadelige Følger, deels fordi Kløveren blev for kiælen, deels fordi Muus derved hidlokkedes. Desuden hindre Avlsbrugenes Forhold som oftest, at anvende en Deel af Staldgiødningen paa denne Maade. Vil man fremhielpe Kløveren, saa strøer man om Foraaret Skovlemøg derover, da er det ogsaa saare gavnligt at strøe Blandingsmøg, hvori Kalk, eller Tørv eller Sæbesyderaske, over Kløveren. Men det sædvanligste Giødningsmiddel er fint pulveriseret Gyps, som til stor Gavn strøes paa Kløveren, naar den begynder at vore. See D. II. §. 79. o. v.

Et meget gavnligt og lønnende Foretagende er at harve Kløveren om Foraaret, naar den begynder at vore. Jo dristigere man iværksætter dette, jo mere gavner man Kløveren.

Naar Blomsterhovederne begynde at blive røde, da bør Kløveren hugges. Tidligere blev Produktet for lidet, thi netop i dette Tidspunkt voxer den saa stærk, at man ved at hugge den otte Dage før neppe fik det Halve; sildigere erholdt man vel et større men slettere Produkt, thi Stilkene bleve haardere, bestode mere af uopløselige Trævler, og den anden Afgrøde blev desuden svagere. Blot naar Kløveren skal bruges til Sommerstaldforing, der egentlig er beregnet herpaa, bør man det tidligste muligt begynde at hugge den, thi da bliver den først huggede Kløver atter voxen, naar den første Afgrøde ei længere bør blive staaende.

§. 348.

Een- og toaarig Kløver.

Kløverens Bestemmelse er, at benyttes i eet eller to Aar. Blot til Græsgang er det raadeligt at lade den ligge længere uopbrudt; thi i det tredie og fierde Aar efterat den er saaet formindskes Kløveren, og Græsarterne indtage dennes Plads. Om den bør benyttes i eet eller to Aar beroer deels paa Avlsbrugets Forhold, deels paa hvorvidt Kløveren, overeensstemmende med Erfaring, er meer eller mindre varig paa det Jordsmon man dyrker. Man har nemlig iagttaget, at Kløveren er paa visse Jordsmon det første Aar fortrinlig, men i det andet betydeligen svagere; hvorimod den paa andre Agre fremskyder i det andet Aar stærkere Top; ligesom den staaer meer sammentrængt og ligeligere fordeelt. Dette synes at være Tilfældet paa dybere, ei græsrigt Jordsmon; hiint derimod paa mindre dybe, men til Kløveravl skikkede Jorder. Dog bør flere Erfaringer samles, inden man i denne Anledning kan bestemme almindelig gieldende Regler, thi det er mueligt, at saavel Kløverens Behandling, som tilfældigt Veirligt kan have havt Indflydelse ved de Tilfælde, hvoraf jeg har udledt ovenstaaende Bemærkninger. Man bør altsaa indtil videre henholde sig til egen Erfaring, for derefter at bestemme, om Kløveren bør benyttes i eet eller to Aar.

§. 349.

Afgrøde.

Kløveren yder som oftest tre Afgrøder, af hvilke den første er den rigeligste, den anden mindre rigelig og den tredie mindst Dog forholder dette sig ofte anderledes, da Veirliget har saa megen Indflydelse paa hver enkelt Afgrøde, og man kan ei handle uhensigtsmæssigere, end naar man lader en Afgrøde, der formedelst Mangel af Regn er slet, blive staaende over rette Tid, i det Haab at den endnu kan forbedres. Man bør tvertimod iile at hugge den, naar man kan vente heldigere Veirlig, derved kan den anden Afgrøde blive desto bedre. Ligesom det saare sielden er Tilfældet at alle Afgrøder blive gode og ligegode, saaledes hænder det ogsaa sielden at de alle mislykkes; den ene yder i Almindelighed saa meget mere, som den anden ydede mindre. Jeg har ofte seet at anden Afgrøde var rigeligere end den første, og een Gang, at den tredie Afgrøde overgik begge de foregaaende.

Tre-

I Trevangsbruget, hvor Kløveren blot kan benyttes eet Aar, pleier man at tage to Afgrøder deraf, at nedploie den tredie, og efter een Ploining at saae Vintersæden. At den tredie Afgrøde er en gavnlig Giødskning for Ageren, og at Vintersæden, især Hveden, lykkes fortreffelig efter een Ploining, indrømmes almindeligen. Men den tredie Afgrøde er ofte, især naar de to første hugges tidligt, saa betydelig, at Avlsbruget har stor Gavn af den, og at man uden Overflod af Foder, nødigen offrer den. Derimod er det aldeles ikke raadeligt at saae Vintersæd efterat den tredie Kløverafgrøde er høstet, og man bør i dette Tilfælde dyrke Havre, der stedse lykkes fortreffeligt i Kløverstubbene, og efter alt hvad jeg har erfaret, bringer ligesaa stor Fordeel som Vintersæden.

Nyttes Kløveren i to Aar, saa høster man den sædvanligen tre Gange i det første, men blot een Gang i det andet Aar, og brakker da Jorden fra Juli Maaned. Staaer Kløveren ei fuldkommen sluttet eller er Ukrud fremkommet mellem den, saa er dette uundgaaeligt nødvendigt; men i modsat Tilfælde kan den høstes to Gange, den tredie Afgrøde nedploies, og den kan i det hele behandles paa samme Maade, som den eenaarige Kløver. Har man dette Øiemeed, saa bør hverken i det første eller andet Aar Qvæg græsse paa Ageren. Det forstaaer sig, at Havre lykkes fortreffelig efter toaarig Kløver, og vil have al mulig Fordeel af Kløveren, saa raader jeg at saae Havre, i det mindste paa de Steder, hvor Kløveren ei stod fuldkommen sluttet. Til Vintersæd bør saadanne Steder ploies i det mindste tre Gange, thi ellers kommer Ageren i de følgende Aar i Uorden.

§. 350.

Kløveren opfodres grøn eller giores til Høe. Man bør stedse stræbe at for- Kløverhøe.
vandle en Deel af Kløveren til Høe, selv i det Tilfælde at den fornemmeligen skal bruges grøn til Staldfodring; thi om Kløverværten end er svag, bør det grønne Foder stedse være tilstrækkeligt, og det bliver i modsat Tilfælde følgelig overflødigt. Hvorvidt det overeenstemmende med Nogles Mening er raadeligt, at forvandle al Kløvertil Høe, og selv om Sommeren at give Qvæget tørt Foder, skal vorde omhandlet i Læren om Staldfodringen.

Kløveren gjøres paa forskiellige Maader til Høe. Veirligets tilfældige Omverlinger give snart denne, snart hiin Fortrinet.

Indtræffer stadigt og tørt Veirligt, saa er den fordeelagtigste Maade, at nedhugge Kløveren med Leen, og at lade den tørres paa Skaar. Saasnart den øverste Side er tør vendes Skaaret med Rivestagen. At Kløveren saavidt muligt kan beholde sine Blade, sammenbringes den i store Bunker, medens Duggen ligger paa den, og fra disse hiemkiøres den.

Indtræffer derimod fugtigt Veirligt og hyppig Regn, saa varer det altfor længe inden Kløveren tørres paa Skaar, og fordærves den end ikke, saa berøver Fugtigheden den dog altfor meget. I dette Tilfælde er det raadeligst at sprede Kløveren, strax efter at den er huggen, og saasnart den er visnet at sætte den i smaae Stakke, hvorigiennem Vinden kan trække. Disse omsættes bedst med Hænderne, og, naar Kløveren bliver tørrere, bringes den i større Stakke. Gienneml øder Regnen de store Stakke, saa bør de, saasnart tort Veirligt indtreffer, omsættes, og saaledes, at det øverste Høe kommer nederst. Dette Arbeide forrettes ogsaa blot med Hænderne; Stakkene sættes saa løst som mueligt, og høie og smalle, da Kløveren derved bedre beskyttes mod Regn, og Vinden uhindret kan giennemstryge dem. Ved at sætte en Bønnestang midt i disse Stakke hindres de fra at falde omkuld, og Kløveren lægges da rundt om denne. Saasnart man mærker mindste Varme bør Stakken omsættes. Denne Høstmaade foraarsager i vaadt Veirligt meget Arbeide, men Kløverhøet bliver fuldkommen ufordærvet.

§. 351.

Klapmeyerske Methode.

En tredie Maade er den, som **T. J. Klapmeyer**, i Skrivtet "Vom Kleebau und dessen Verbindung mit dem Getreidebau. Riga und Leipzig 1797" først har beskrevet, som derfor efter ham kaldes den Klapmeyerske Maade, og under dette Navn er allerede meget bekiendt. Den er anvendeligst naar Regnbyger hyppigen veksle med halve Dages tørt Veirligt. Ved varigen tørt Veirlig fortiener den første Maade bestemt Fortrinet; men naar Veirliget er vedholdende fugtigt, saa er den anden bedst.

Klap-

Klapmeyers Maade er følgende: Den Kløver, som forrige Dag er huggen, rives næste Dags Eftermiddag Kl. 4 i smaae Bunker; paa Bærebøre bæres den dernæst sammen og sættes i store Stakke, der indeholde flere Læs og fast sammentrædes. Er Natten varm og stille, saa begynder Kløveren allerede efter 4 a 5 Timer at gaae i Giæring, hvilken kiendes paa en honningagtig Lugt. Næste Morgen er Stakken indvendig heed, og naar den aabnes damper den. Da bør Stakken strøes og Kløveren spredes med River eller Grebe. Indtræffer da Soelskin eller nogen Blæst, saa er Høet om Eftermiddagen saa tørt, at det kan hiemkiøres eller, om man ei har Tid hertil, igien sættes i store Stakke, der ei atter giære.

Er Natten derimod kold, blæser eller regner det, saa begynder vel Giæringen, men det varer da længe inden Varmen bliver saa stærk, at man ei kan taale at stikke Haanden dybt ind i Stakken; og uden saadan Hede har Giæringen ei naaet sin rette Grad.

Blæser det stærkt saa kan Stakken vel paa den ene Side og i Midten komme i Giæring, men ei paa den Side hvorfra Vinden blæser. I dette Tilfælde bør Stakken dog strøes, og den Deel der har giæret, som tydeligt kiendes paa den brune Farve, strøes og tørres; men det der ei har giæret sammensættes fra de forskiællige Stakke og bringes paa nye til at giære. Har blot en liden Deel midt i Stakken været i Giæring, saa kan denne atter reises, dog saaledes at det grønne sættes indvendigt, og det brune udvendigt og øverst. Stakken bliver da staende til den atter har giæret og strøes da. Indtræffer det Tilfælde, at ikke destomindre lidet grøn Kløver er imellem det brune Høe, saa kan man, efter Forsikkring, ikke destomindre uden Frygt for Skade, hiemkiøre Alt; men det Grønne kan ogsaa afsondres fra Resten og forblive paa Ageren.

Men er Giæringen i Stakkene fuldkommen, saa bør de strøes om end det heftigste Regnveir indtræffer. Bedvarer Regnen saa bør Høet af og til vendes. Ophører Regnen blot nogle Timer, saa er Høet tørt og kan indkiøres, thi naar Kløveren har giæret hænger Fugtigheden ei ved den. Ei heller fordærves Kløveren, som man forsikkrer, om den efterat have giæret, ligger nogle Uger i ved-

vedholdende Regn, blot at den ei indkiøres, før den er fuldkommen tør; dog har man iagttaget, at den i hint Tilfælde er mindre nærende.

Hovedfordeelen herved er, at Kløveren hurtigt tørres, og at man inden tre Dages Forløb fra den Tid den hugges kan hiemkiøre den; skiøndt ellers hertil i Almindelighed behøves otte Dage. Naar Kløveren saaledes ved Giæringen opvarmes, og Livskraften tilintetgiøres, saa uddunster dens indvortes Fugtighed og den behøver blot udvendig at tørres.

Kløverens naturlige Beskaffenhed forandres aldeles ved Giæringen, og dette Høes ganske forskiællige, brændte og søde Lugt vidner tilstrækkeligen herom. Men om den derved forbedres eller forværres er endnu ei afgiort. De der forsvare denne Fremgangsmaade paastaae det første, og sammenligner den med Sædens Forvandling til Malt eller med Brødgiæringen, hvorved Kornets Substants bliver mere nærende og lettere at fordøie. Dette Kløverhøe skal være saare velsmagende for ethvert Slags Qvæg, der blot er vant dertil, og endog foretrækkes for grønt Høe. Melken skal efter Forsikkring være meget feed, og Smørret deraf ypperligt. Ved egen Erfaring kan jeg ikke dømme herom, thi da jeg engang vilde forsøge denne Maade, saa var man i min Fraværelse for frygtsom og spredte for tidligt; og siden har Veirliget stedse været saa heldigt for grønt Kløverhøes Tilveiebringelse, at jeg ei har villet foretrække hiin langt moisommeligere Fremgangsmaade for denne. Smaae Forsøg bevise, som mig synes, altfor lidet, især med Hensyn til dette Høes Virkning paa Qvæget. Mange af mine fordomsfrie Venner især i Schlesien, have forsikret mig, at denne Fremgangsmaade har hele det gode Udfald som man tillægger den, og at den derfor har udbredt sig meget i denne Provinds. Indlysende er det at til dens Iværksættelse behøves meer Arbeide og større Opmærksomhed, og at man, om Kløveravlen er vidtloftig, bør kunne raade over et betydeligt Antal Mennesker. Hovedsagen er at man i ustadigt Veirligt hurtigt, og i det Øieblik da Høet er tilstrækkeligt tørt, kan bringe det i Huus eller i Stak; thi ved ofte at blive tørt og vaadt taber det formodentlig saa meget mere, da det indvendigt er fuldkommen sødt, og mere Sukkerstof formodentlig er dannet deri.

§. 352.

§. 352.

Adskillige andre Maader hvorpaa man har foreslaaet at forvandle Kløveren til Høe, som f. Ex. at lægge den paa Stænger under et Tag, ere i det store uanvendelige. Dog vil jeg berøre en Maade, der blot er anvendelig ved høi Kløver, maaskee blot ved Frøekløver: Man optager af Skaaren saa megen Kløver, som man kan holde under venstre Arm, trykker denne sammen, udtrækker et Par af de længste Stængler, og binder Kløveren dermed. To og to opreiser disse Baand paa Rodenden, og selv vedholdende Regn skader da, som man forsikkrer, aldeles ikke Kløveren, der omsider bliver tør, uden at have tabt af sine gode Egenskaber. Dette er paa denne Maade man i Boghvedeegne høster Boghveden. Andre fieldnere brugelige Maader.

Forresten henviser jeg til det jeg i tredie Deel har sagt angaaende Høehøsten, især i Henseende til Høets Bevaring i Huus eller Hæsse.

§. 353.

Hugges Kløveren just naar dens Blomster aabnes, saa taber den ved Tørring $\frac{4}{5}$ af sin Vægt; men ikke $\frac{3}{4}$ naar den er i fuld Blomstring. Om Veirliget i dens Vertperiode har været meer eller mindre fugtigt, giør dog formodentlig nogen Forskiel heri. Man kan i Almindelighed antage, at naar den hugges i ovenantagne Tilstand, saa beholder den $\frac{22}{100}$ af dens Vært i grøn Tilstand. Høeafgrøde.

Kløverafgrøden beregnes i Almindelighed efter Høets Mængde, thi det er besværligere at veie den grønne Kløver. Middelafgrøden i en Rad af Aar anslaaes saare forskiællig, snart til 32 Centner, snart til 100 Centner paa en Tønde Land; og overeenstemmende med Jordsmon, Dyrkningsmaade og Giødskning, er den sikkerligen saare afvigende. En af mine Venner veiede to Afgrøder fuldkommen tør Kløver paa en Tønde Land, hvor Kløveren stod saa tæt, som jeg nogensinde har seet den, og fandt at deres Vægt var 7460 Pund. Jordsmonnet var ei saare stikket til Kløveravl, men meget kraftfuldt og overgiødet med Sæbesyderaske. Jeg troede derfor at burde anfee 80 Centner for det meeste, man i to Afgrøder kunde vente paa en Tønde Land, og vel har jeg blot een Gang seet Kløver, der kunde sammenlignes med denne eller maaskee endog overgaae den,

men

men efter den Beskrivelse som man har giort mig af Kløveren i de frugtbareste Egne, f. Ex. i det Altenburgske, er dens Vært der langt yppigere. Jeg har en Kløverplante derfra, som efter Vienvidners Forsikkring ei er udsøgt, men lige forhaanden oprykket, just som den begyndte at blomstre, og denne, der har 12 fuldkomne Stængler, er 3 rhinske Fod høi. Dens nederste Blade ere i tør Tilstand $\frac{1}{4}$ Tommer brede og 2 Tommer lange. Jeg indrømmer altsaa at paa en Tønde Land kan høstes meget mere end 80 Centner, men blot under overordentlige Omstændigheder.

I den første Deel af dette Værk §. 276 har jeg antaget 4800 Pund Kløverhøe som Middelafgrøde paa en Tønde Land skiørt Leer (god Bygjord), dog med den Betingelse at Kløveren indrømmes passende Plads i Sædomløbet og saaes i kraftig Jord. Paa saadan Grund synes dette ogsaa at være Sandheden nærmest.

§. 354.

Frøets Avl. I et ordnet Avlsbrug bør avles saa meget Frøe som til eget Brug er fornødent, thi at kiøbe dette er ei blot kostbart, men endog usikkert. Vel svækker Frøeavlen Jorden, skiøndt dette ei stedse spores tydeligt — hvo imidlertid vil overbevises herom, avle blot to Aar i Rad Frøe paa samme Ager, og han skal da erfare, at Sæden i lang Tid bliver svagere der, om Jorden ei ved Giødning faaer Erstatning derfor — men Skaden er dog ei saa stor, at den jo rigeligt erstattes.

Til Frøeavl bruges i Almindelighed anden Afgrøde, og den første hugges noget tidligere end sædvanligt, at Kløveren desto tidligere og stærkere kan blomstre. Dog bør den ei hugges for tidligt, thi saa fremvoxer de Stængler, der egentligen hørte til første Afgrøde, men vare blevne tilbage, altfor hurtigt og modnes tidligere end den anden Afgrøde. Da imidlertid Luftens Tilstand kan være saa uheldig at Blomsterne blive golde, saa er det raadeligst at lade en Deel af den første Afgrøde modnes, naar man mærker, at dens Blomster sætter meget Frøe; hvilket man erfarer ved at trykke de fuldkommen udsprungne Blomster mel-

mellem Fingerne, der i dette Tilfælde staae imod. Til Frøeavl vælges et Sted, hvor Kløveren ei staaer altfor tæt, men jævn og frie for Ukrud.

Frøet bør være fuldkommen modent. Nogle Blomster fremkomme tidligere, og i tørt Veirligt tabe disse Frøet, inden Resten modnes; dette er i det ringeste Tilfældet ved første Afgrøde, da Heden er saa stærk, men sielden ved den anden. Herved bør man ei forledes til at hugge, inden den største Deel er moden; thi falder end noget af, saa høster man dog meer end om man fik Alt, men størstedeelen umodent. Man erfarer om Kløveren er moden, ved at gnide et Kløverhoved, der gjøres noget fugtigt, mellem Hænderne til det atter er tørt, thi naar Avnerne da bortblæses, saa ligge de modne Kiærner i Haanden. Violet Farve vidner om at de ere fuldkomne, men sielden faae alle denne Farve; kun bør de samtligen være convexe og aldeles ingen Fordybninger have.

Frøekløveren hugges medens Duggen ligger, eller i det ringeste ei i Soelskin. Den sættes snart i smaae Stakke, hvor den forbliver til den er fuldkommen tør, hvilket indtræffer hurtigere end med grøn Kløver. Man undgaaer saa vidt mueligt at ryste den meget ved Paalæsningen, og den sættes i Huset paa et luftigt Sted, helst paa Stænget over Loen.

§. 355.

Frøets Tærskning.

Enten tærskes Kløveren strax efterat den fuldkommen tør er hiembragt, eller man opsætter dette Arbeide til tør Frost indtræffer. Naar Frøekapslerne ere skilte fra Halmen, saa tærskes hine atter nogle Gange og Frøet fraskilles. Det som bliver tilbage i Soldet bringes paa Blæsen, der bortvifter de tomme Frøekapsler og derved letter meget den fortsatte Tærskning. Det Overblevne lægges tyndt paa et Loft, hvor Luften har uhindret Træk, og naar det da er blevet tørrere, saa tærskes det atter i Frostveir og behandles paa den allerede beskrevne Maade. Dette gientages tre til fire Gange, uden dog at fraskille hver Kierne. Mindre møisommelig bliver Tærskningen naar Kløverhovederne tørres ved Varme, sædvanligen i Bagerovnen; men skeer dette ikke med særdeles Opmærksomhed, saa kan Frøet letteligen tage Skade af Varmen, og man bør derfor tøve indtil Ovnen ei er altfor varm. Frøet mister herved sin Glands, og faaer den brune Farve, der stedse

gior dets Godhed tvivlsom, og hvorved man fraraades at kiøbe det. Bedre er det at indrette Bræde-Stilladser i Værelser, der kunne oppvarmes, paa disse at sprede Kløveren, og dernæst i nogle Dage stærkt oppvarme Værelserne; men man bør være yderst forsigtig, da Ildsvaade ellers letteligen opstaaer.

Har man en Sommer avlet saa meget Kløverfrøe at man har et Aars Forraad — og dette er i enhver Henseende fordeelagtigt, da Frøet, især om det forbliver i Frøekapslerne, vedbliver i dette Tidsrum at være fuldkommen godt — saa tærskes forrige Aars-Kløverfrøe bedst i hede Sommerdage. Frøekapslerne sprædes paa et Klæde foran Loen, at Solen kan skinne paa dem, røres ofte med en Rive og kastes dernæst paa Loen. Paa denne Maade aftærskes Frøet med mindst Umage.

Hvor man avler en stor Mængde Frøe, udmales det undertiden af Kapslerne. Men Mollestenene bør da stilles saare nøiagtigen, at Frøet ikke skraaes; det er dog vanskeligt at overtale Møllerne til dette Arbeide, naar det ei er brugeligt i deres Egn.

Man kan avle 6 Centner Kløverfrøe paa en Tønde Land og følgelig have stor Fordeel deraf, især naar Frøet fra et heldigt Aar bevares til Misvæxt indtræffer, og dets Priis følgelig stiger.

For at undgaae det med Tærskningen forbundne Arbeide saaer man Kløveren i Kapslerne. Denne Maade er meget god, kun fremkommer Kløveren maaskee noget sildigere, dog desto visere. Men det er uundgaaeligt, at Kløverfrøet ved Saaeningen falder plettevis for tæt, og vil man være fuldkommen sikker paa, at ingen Plet bliver ubesaaet, saa nødes man til at saae dobbelt saameget Frøe, som ellers var nødvendigt. Vel er Tærskningsarbeidet vidtløftigt, men det koster dog langt fra ei saa meget, som den større Mængde Frøe, der i hiint Tilfælde bør saaes, og som enten kunde bevares eller sælges.

Vel er Frøekløverens efterladte Halm og dens Avner ei nær saa godt Foder, som den Kløver der hugges grøn, men den kan dog med Fordeel opfores.

§. 356.

Kløverens Gienkomst paa samme Ager.

Den Formeening at Kløveren mislykkes naar den altfor ofte saaes paa samme Sted, er saa almindelig udbredt, at man aldeles ei bør tvivle paa, at den har Grund. Sagn og Fordomme forplantes til Trods for den sunde Fornuft; men de avles ei som denne Formening paa engang hos forskiællige Nationer. Erfaring har derimod lært os, at Kløveren andensteds lykkedes, om den end saaedes hvert tredie eller fierde Aar paa samme Ager. Betragte vi Omstændighederne noiagtigere, saa lære vi, at man stedse ploiede let, som f. Ex. i Norfolk, Magdeburg og Brunsvig, hvor man giorde hiin Bemærkning, men at man derimod, hvor Kløveren stedse lykkedes, bearbeidede Jorden dybt, som f. Ex. i Haver, i adskillige Fire- og Femvangs-Vexelbrug og i Belgien (see Schwerz D. II. S. 4). Dette var ogsaa Tilfældet hvor man anvendte Kalkmergel eller Aske. Gypsen, der forresten virker saa saare gavnligt paa Kløveren, beskyttede dog ei mod hiint Onde. Jeg anfører blot disse Kiendsgierninger, men stræber ei at forklare dem.

§. 357.

Udmagrer eller beriger Kløveren Jordsmonnet?

Om Kløveren beriger eller udmagrer Jordsmonnet, og især om den virker gavnligt eller skadeligt paa den følgende Sæd, er en Gienstand som ofte og med Heftighed er omhandlet. De Fleste antage det første, men man bør tilstaae, at Mange have erfaret det modsatte. Det er formodentlig en afgiort Sandhed, at den ei ligefrem udmagrer Jorden, thi Erfaring lærer, at den følgende Sæd bliver i samme Forhold bedre, som Kløveren staaer tættere sluttet, og giver rigere Afgrøde; naar den blot ikke modnes. Tilfældet skulde netop være det modsatte, dersom Kløveren tilegnede sig mange af Jordsmonnets nærende Deele. Men Kløveren skader Jorden, naar den er svag og ei tætsluttet, thi da udbreder Ukrudet sig; Qvæker og andet Græs tage Overhaand, Jorden bliver haard og mister den saa gavnlige Beskygning; end meer er dette Tilfældet, naar Kløveren bliver længe staaende, og Jorden blot een Gang ploies. Ønsker man altsaa ogsaa i Henseende til Jordens Forbedring at drage Fordeel af Kløververten, saa bør man anvende Alt, hvorved Afgrøden kan vorde frodig og Planterne staae tæt sluttede;

den bør ikkun saaes i kraftfuld Jord, der ved Brakning eller Brakfrugtavl er vel renset og skiørnet; Saaeningen bør forrettes med største Omhue, og Kløveren hugges i rette Tid. Ageren bør pløies, naar Kløveren atter er bleven nogle Tommer høi, og saa betimeligen at Jordsmonnet kan sætte sig og Kløverstubbene raadne, inden Ageren besaaes. Staaer Kløveren derimod slet, enten fordi Veirliget har været ugunstigt, eller fordi den om Vinteren har taget Skade, saa bør man nøies med een Afgrøde, og dernæst ved tre Pløininger og gientagen Harvning brakke Jorden. Iagttages dette, saa skal man bemærke at Kløveren — uden Hensyn paa den Kraftforøgelse, som ved dens Opforing tildeeles Avlsbruget i det Heele — umiddelbart forøger Jordens Kraft, og at Sæden ofte staaer bedre efter denne, end efter ugiødet Brak.

Den hvide Kløver, Trifolium repens.

§. 358.

Omendskiøndt vi kiende adskillige Kløverarter med hvide Blomster, og den røde Kløver endog forandrer Farve, saa forstaaes dog, under hiin Benævnelse, næsten ikkun denne Art. Den voxer næsten overalt i vort Klima paa skiørt Leer og fugtig Grund, hvor den udgiør en Deel af Grønsværen, og opdages den end ei ved første Øiekast, saa findes den dog, skiøndt liden og svag, naar man søger den. Derfor sees den strax efterat Jorden har faaet en Giødskning, der er denne Plante gavnlig, f. Ex. Kalk eller Aske, og Mange have derfor troet, at disse indeholdt Kløverfrøe.

§. 359.

Nogle saae hvid Kløver for at hugge den. Men Jorden maae være overmaade kraftfuld, om Kløveren skal faae den hertil fornødne Høide. Paa saadant Jordsmon kan den ved sin tætsluttede Vext yde en ligesaa riig Afgrøde, som den røde Kløver, og dens Høe er, efter alle Erfarnes Forsikkring, meget bedre end den røde Kløvers, da det ei blot er behageligere, men endog mere nærende for Qvæ-

Qvæget, der yder mere Melk. Men meer end een Afgrøde faaer man ei i samme Sommer, thi een Gang huggen forbliver den dette Aar ved Jorden.

Langt oftere bruges den til Græsning og blandt alle de Planter, som dyrkes til dette Øiemeed, har denne vundet almindeligt Bifald. Da den buskes stærk, og dens Blade hurtigt fremvoxe efter at være afbidte, saa er den bedre end den røde Kløver skikket hertil. Ei heller overvindes den saa lettelig som denne af Ukrud, hvilket den, ved sine rankedannede Rødder, snarere undertrykker; den kan følgelig saaes i en mindre renset Ager og lykkes sikkere, om end flere Sædeafgrøder dyrkes i Forveien. Man har ligeledes bemærket, at den bedre end den røde taaler, selv paa letpløiet Jord, at saaes paa samme Ager, og dette bliver allerede indlysende derved, at den er hiemme og vildvoxende hos os. Nogle have dog iagttaget, at den, paa mindre passende Jordsmon, lykkes bedre, naar den første Gang saaes, end om dette allerede oftere har været Tilfældet. Hvor man vexelvis har saaet rød og hvid Kløver, har man ei fundet dette skadeligt for hiin.

§. 360.

Den hvide Kløver saaes saavel imellem Vintersæden, som med Vaarsæden, og nu som oftest mellem hiin, thi der kommer den tidligere frem, og yder ofte det følgende Efteraar god Græsning. Den saaes saasnart Jorden er optøet paa Vintersædsmarken, ja endog før Vinteren, eller medens Sneen endnu ligger, at den i dette Tilfælde kan med Fugtigheden fæstes til Jorden, og spire, saasnart Varmen begynder. Saaening.

Da Frøet er meget fiint og Planten stærkt busker sig, saa behøves blot 4 til 5 Pund Frøe til en Tønde Land, naar det blot vel spredes.

Den er meer eller mindre perennerende eftersom Jordsmonnet er meer eller mindre skikket til den. Ofte fremvoxer den blot i tre Aar og forsvinder i det fierde; men afgræsses den stærkt af Faar, saa kan den endnu tidligere gaae ud, thi disse afgnave den endog i Jorden og opkradse dens Rødder.

§. 361.

Til Frøeavl afhugges den i Almindelighed, men Leen springer over mange Hoveder, der staae for lavt. Vil man høste meget Frøe, paa en liden Plet, saa er Frøeavl.

er det raadeligere, at lade Fruentimmer eller Børn afplukke eller afklippe Frøehovederne. Dette Arbeide er stedse fordeelagtigt. Man samler ogsaa Frøehovederne i en Pose, til hvis, med en Boile, udspilede Aabning er fæstet et Jern, der ligner en Kam, og naar man da drager denne Pose hen over Kløveren, saa afrives Hovederne og falde ned deri. Forresten behandles den hvide Kløver paa samme Maade, som den røde.

Jordbær Kløver, Trifolium fragiferum.

§. 362.

Man har anbefalet adskillige Kløverarters Dyrkning. Jordbærkløveren ligner, saavel i Henseende til Natur som Udvortes, meest den hvide Kløver, og er blot ved sine, Jordbær lignende Blomsterhoveder, forskiællig, den er ogsaa blandt vore indenlandske Planter, og det synes næsten at den skyder flere Blade end den hvide Kløver. Dog kiende vi endnu ingen Forsøg, som ere giorte med denne Plantes Dyrkning, i det store.

Ligeledes har man tilraadet at dyrke Trifolium flexuosum, alpestre og rubens, istedet for rød Kløver, fordi hine skulle bedre end denne lykkes paa slet Grund. Men de ere ogsaa i sig selv slettere og have ei Engkløverens bløde og saftfulde Blade.

Trifolium melilothus ligner saavel i Vært som i Dyrkningsmaade mere Lucernen, og betragtes som Surrogat for denne. Man har tre Arter af hvilke den ene har blaae, den anden gule og den tredie hvide Blomster. Den første lugter altfor stærkt, den anden mindre og den tredie mindst. Denne gives paa Grund heraf Fortrinet; ikke destomindre tildeler den Melk og Smør en særegen Smag, som dog Mange anse for behagelig, og som især til Ostlavning, skatteres meget.

Lucerne, Medicago sativa.

§. 363.

Da man fra Arilds Tid til vore Dage har paa den ene Side roest denne Plante som den fortrinligste Foderurt, men ikke destomindre paa den anden Side

giort

giort fuldkommen modsat Erfaring, fordi selv de Forsøg at dyrke den, der med største Omhue iværksattes, aldeles mislykkedes, saa henledtes derved min Opmærksomhed særdeles til denne Vext. Jeg har ei blot uafbrudt anstillet Forsøg med den, men endog samlet og sammenlignet Andres Erfaringer, og derved stræbt at udfinde de forskiellige Udfalds Grund. Af samme Aarsag har jeg til forskiellige Tider havt forskiellig Mening, hvilket sees af det som jeg i første og atter i tredie Deel af englische Landwirthschaft har anført. Nu troer jeg bestemtere og sikkrere at kunne yttre min Mening i den Anledning.

§. 364.

Ved denne Plantes Dyrkning kommer Jordens Underlag meer end det øverste Jordsmon i Betragtning. Dette kan forbedres og beriges medens Lucernen groer derpaa. Hiint bliver derimod, ved Pælerodens Forlængelse, med hvert kommende Aar vigtigere. Skal Lucernes Vext være varig, saa er det uundgaaelig nødvendigt, at Underlagets Grundbeskaffenhed, i det ringeste til 4 Fods Dybde, vedbliver at være eensartet med det dyrkede Jordlag. Saasnart Jordarternes Lag, enten i Henseende til Consistents eller Bestanddeele forandres, saa standser Pælerodens Vext, og Planten døer eller bliver svag. Mindst bør den møde seit Leer, ved hvilket Vandet desuden hindres fra at synke dybere, og da denne Afvexling i saadan Dybde maaskee hidtil blev ubemærket, skiøndt den finder Sted, ei blot i hele Egne, men endog paa enkelte Agre, saa mislykkedes ethvert Forsøg med denne Plantes Dyrkning. Man kan imidlertid ved Reoling og Jordarternes Blanding fremtvinge Lucernens Avl; men dette bør skee meget dybt, og 3 Fod, Reolingens sædvanlige Dybde, er ei tilstrækkelig til at give Lucernen Varighed. Jeg har ei blot selv erfaret det, men endog hørt af Andre, at Lucernen paa denne Maade gav det bedste Haab indtil den var tre Aar gammel, men at den da, i Stedet for stærkere at buske sig, blev svag, og det uagtet den omhyggeligste Dyrkning.

Det er bekiendt at Lucerneageren paa enhver Aarstid bør være frie for Vand. Kildegrund eller fugtige Pletter hidrøre fra værlende Jordlag, der snart ere porøse, snart vandtætte, og følgeligen allerede i denne Henseende uduelige.

Op-

Opnaaede man end ved Vandrender at udtørre saadanne Steder, saa vare de dog uskikkede til denne Plantes Dyrkning. Men endog Dagvandet, der samler sig i Jorden eller sies derigiennem, skader Lucernen, deels som Fugtighed betragtet, deels fordi det fremmer Græsverten og Grønsværens Dannelse, hvorved Lucernen aldeles ødelægges, om hiin ei kan hemmes. I dette Tilfælde kan ved Afgravning ofte meget udrettes.

Jordsmonnet bør dernæst hverken være for løst eller for fast. Det seie Leer er aldeles uskikket; thi da Overfladen blot ved Giødskning og Bearbeidning er skiørnet, saa giør det faste Underlag strax skadelig Modstand. Paa dyb Sandjord lykkes Lucernen dog snarere, men den bliver svag og lider ved varig Tørke saa meget, at den taber Bladene. Meest passende til Lucerneavl er det Jordsmon, hvori Sandet til betydelig Dybde, forholder sig til det Leer der kan fraskylles = 70 : 30 til 50 : 50. End mere skikket vorder det, naar det, istedet for en Deel af Sandet, indeholder Kalk, om denne end ei er i Jordsmonnet selv, men i Underlaget. Men det forstaaer sig, at denne ei bør være herskende eller ligge lagviis, men tvertimod jævnt blandet med de øvrige Jordarter. Paa Kalksteen, hvor Esparcetten saa fortrinligt lykkes, groer Lucernen aldeles ikke.

Hiint Jordsmon er det, som sædvanligen kaldes det varme, og som alle, der have iagttaget denne Plantes Egenskaber, erkiende at være det bedste til dens Dyrkning. Men varm Beliggenhed er ligeledes gavnlig for Lucerne, og følgelig Skraaening mod Syden og Østen og noget Lye mod den kolde og vaade Norden- og Vestenvind fordeelagtig. I dens Hiemstavns varme Klima taaler den fremfor andre Planter Sommerens Tørke, og derfor yder den hos os, i tørre og varme Sommere, naar Kløveren lider meest, den største Afgrøde paa passende Jordsmon.

Heraf følger, at man, for at være vis paa et heldigt Udfald af Lucernedyrkningen, bør til betydelig Dybde undersøge den Ager, hvorpaa Lucernen skal saaes, og dennes Undersøgelse er langt lettere og mindre kostbar, end de Forsøg der paa et Lykketræf anstilles og som desuden ei yde sikkert Resultat. Paa mange Steder er Jordens Underlag saa forskielligt og forandres saa ofte, at dens Dyrkning stedse forbliver høist usikker, og den sielden yder tætsluttede Afgrøder. Man seer

stedse

stedse bare Pletter, paa hvilke Lucernen er udgaaet, fordi dens Rødder har mødt skadelige Jordlag.

§. 365.

Den Ager, hvorpaa Lucernen skal saaes, bør fuldkommen vel tilberedes, pløies saa dybt som mueligt og renses fra alt perennerende Ukrud; Qvæker og andre Græsarter bør især aldeles udryddes, og dette skeer bedst, enten ved Brakning eller Brakfrugtavl, som fortsættes om nødvendigt, i to paa hinanden følgende Aar. Eenaarigt Ukrud, som frembringes af Frøe, er ei saa skadeligt, thi dette afhugges, enten med den Afgrøde hvori Lucernen saaes, eller med den unge Lucerne selv, og døer med det samme; men dets Frøe bør ikke modnes. Agerens Tilberedning.

Det er raadeligt stærkt at gjøde Ageren inden den saaledes bearbeides, at man kan undgaae at gientage dette, medens Lucernen er spæd.

§. 366.

Lucernen saaes enten ene eller med en anden Afgrøde, 14 til 16 Pund paa en Tønde Land, thi dens Frøe er betydeligen større end Kløverens. Forhen ansaae man det første som hensigtsmæssigst, da man derved blev istand til at luge og udtynde den, hvor den stod for tæt. Nu foretrækkes næsten almindeligen det sidste; thi Lugningen er næsten ikke mueli, naar Avlen drives i det store, og man har desuden bemærket, at Sæden yder de spæde Lucerneplanter gavnligt Lye. Mange saae den med Bygget, især med det serradede, som man lader modnes. Andre vælge en Afgrøde, som skal hugges grøn, f. Ex. Erter, Vikker og adskillige Slags Blandingsæd. Men efter min Erfaring foretrækker jeg Hør og Boghvede for enhver anden Afgrøde; thi jeg har bemærket, at Lucernen stedse staaer jævnest og yppigst mellem disse og voxer siden frodigst. Hørren bør ruskes med nogen Varsomhed, at de spæde Planter ei skulle tilføies Skade. Boghveden kan enten modnes eller hugges naar den blomstrer. Men da den paa saadan Grund, som oftest staaer saa yppigt, at den ei sætter megen Kiærne, saa har jeg i Almindelighed foretrukket det sidste. Disse Planter rense Jordsmonnet fuldkommen, de fremskyde ei atter, og Lucernen, der hurtig fremvoxer og samme Efteraar ei behøver videre Hielp, staaer ene paa Ageren. Saaening.

Nogle saae rød Kløver tilligemed Lucernen, at hiin i det følgende Aar, hvor denne endnu ei naaer sin fulde Vext, kan yde overflødig Afgrøde. Men Lucernen har i det andet Aar stedse ydet mig ligesaameget som Kløveren var istand til, og da den Frygt neppe er aldeles grundet, at Kløveren, der hurtig busker sig, kan undertrykke mangen spæd Lucerneplante, saa kan jeg ei billige denne Fremgangsmaade.

§. 367.

Dækning ved Giødning.

Mange pleie inden Vinterens Begyndelse at dække den unge Lucerne med halmblandet Staldgiødning. Jeg nægter ikke, at dette jo kan være gavnligt i en stræng Vinter, uden Snee. I Vinteren $180\frac{2}{3}$ bortfrøs den unge Lucerne, men saare sielden indtræffer en Vinter med saamegen Frost som denne, hvor Jorden var 3 Fod dybt frossen og saa revnet, at den havde dybe Aabninger, desuden maatte den Dækning, som da skulle beskytte Lucernen, være meget tyk. I Vinteren $18\frac{10}{12}$, da Sneen ligeledes fattedes, og Frosten var temmelig stærk, tog Lucernen ingen Skade. Det synes desuden, at de unge Planter for kieles ved at dækkes med Giødning, at nyt Ukrud frembringes og Markmuus hidlokkes. Mit Raad er derfor at overgive Lucernen i den første Vinter til sin egen Skiebne.

§. 368.

Harvning.

Et saare vigtigt og til Lucernens Vedligeholdelse næsten uundgaaeligtn nødvendigt Foretagende er stærk Harvning, især om Foraaret, men ogsaa mellem Afgrøderne, om Græs begynder at fremkomme. Det første Foraar bør man harve med Maadehold, men i de følgende saa stærkt mueligt og saaledes, at Ageren har Udseende af, at Alt er oprevet. Man bør følgelig anvende tunge og skarpe Jernharver og har man ingen Brakharve, saa bør man harve saameget oftere, og i alle Retninger med de mindre Harver. Have Lucerneplanterne engang erholdt en vis Størrelse, saa lide de aldeles ikke herved, men buske sig og fremvore stærkere, jo dybere Ageren oprives. Man har endog paa enkelte Strimler ploiet Furer en Fod fra hinanden, og derved forynget gamle Lucerneplanter.

§. 369.

§. 369.

Efter saadan stærk Harvning virker paakiørt Giødning meget mere. Overgiødskning.
For at holde Lucernen i den yppigste Vext, giødes den sædvanligen hvert andet Aar og helst vexelviis med dyrisk og mineralsk Giødning. Af den sidste Slags er Askeaffald særdeles virksom, saavelsom pulveriseret Kalk, blandet med nogen Jord af forraadnet Gronsvær; smuldret Mergel giør ogsaa megen Virkning. Af al dyrisk Giødning virker Fiederkreaturernes, især Duernes Giødning stærkest, naar den tynd strøes paa Lucernen. Man bruger ogsaa gierne Giødningvand, der har giæret. Gypsning virker ligesaa fordeelagtigt paa Lucernen, som paa Kloveren.

§. 370.

Skal Lucernen hurtigt og kraftfuld fremvore, naar den engang er huggen, Afgrøde.
saa bør dette skee inden dens Blomsterknoppe fremkomme. Dyrkes Lucernen omhyggeligen, saa kan den i Almindelighed hugges fire, undertiden fem Gange i een Sommer.

Afgrøden bliver næsten Aar for Aar større, saalænge Lucernen vedblive at staae tæt og ei pletteviis gaaer bort, og naar Harvning og Giødskning ei forsømmes. Voxer end Lucernen, naar den bliver ældre, ei saa høi som medens den er yngre, saa bliver den dog tættere. Den yder formodentlig større Produkt, end nogen anden Foderurt; thi man anseer 80 Centner Høe paa en Tønde Land som sædvanlig Afgrøde, men man paastaaer ofte, at have høstet 160 Centner. Mængden beroer fornemmelig paa hvor stærkt der giødes, men Veirliget har ogsaa stor Indflydelse. Jo varmere Sommeren er, desto større er i Almindelighed Afgrøden.

§. 371.

Man giver Lucernen, deels som grønt Foder, til enhver Qvægart, deels Anvendelse.
giøres den til Høe, paa samme Maade, som Kloveren. Heste fodrer man især gierne med grøn Lucerne, og naar de blot eengang om Dagen erholde en Trediedeel af deres sædvanlige Havrefoder, saa forøges deres Kræfter snarere end formindskes. Det synes at Koerne malke stærkere efter Lucerne end efter Klover,

men Nogle formene, at Melken bliver tyndere og Smørret snarere bittert. Jeg har derimod ei mærket dette.

§. 372.

Varighed. Lucernen er en meget varig Plante. Paa et Stykke Havejord, der forhen havde baaret Lucerne, men senere var et Par Gange gravet og dernæst nedlagt til Græs, har jeg fundet enkelte Lucerneplanter, der i det mindste var 30 Aar gamle. Man har ei sielden vedligeholdt Lucernen 15 Aar paa en Ager og 7 til 8 Aar er sædvanligt. Nogle lade Lucernen blot staae i 4 til 5 Aar, ei fordi den da aftager eller gaaer ud, men fordi man haaber ved hurtigere Omverling, at drage større Fordeel af Ageren.

§. 373.

Plads i Sædomløbet. Skal Lucernen have Plads i andet Sædomløb. saa bør dette bestaae af mange Afdelinger; deels at Lucernen længe nok kan benyttes, deels fordi man har bemærket, at den ikkun efter 9 Aars Forløb bør komme igien paa samme Ager. Er Marken deelt i faa, f. Ex. i 7 Vange, saa er det hensigtsmæssigt, at bestemme visse Tønder Land af hver Vang til Lucerneavl, aarlig at besaae et Stykke og naar man saaledes har giennemgaaet Sædomløbet, atter aarlig at opbryde en Deel og i enhver Vang, at vælge et nyt Stykke til Lucerne. Dette bør især finde Sted, hvor hele Ageren ei er skikket til Lucerneavl. Under mange Omstændigheder handler man uden ordnet Plan, og udtager enkelte Agre af Omløbet.

§. 374.

Frøavl. Man avler ei Frøe paa ung Lucerne og heller ei paa den, som man ofte vil hugge og som endnu længe skal benyttes; thi Planterne svækkes saare, naar Frøet modnes. Dog har jeg seet, at de efter stærk Giødskning bleve atter lige saa kraftfulde, som forhen. Frøet avles i Almindelighed paa den Ager, der skal oppløies; man afhngger den første Afgrøde medens den er ung og lader den anden modnes.

Lucernens Frøe aftærskes lettere end Kløverens, men da hiin ei yder saameget Frøe som denne, saa koster det i det mindste en Trediedeel meer.

§. 376.

§. 375.

Opbrydningen af en gammel Lucerneager forekommer mig noget vanskelig. Jeg ploiede en saadan tre Gange, dybt, og med skarpe Skiærer; dernæst avlede jeg Behakningsfrugter og ikke desto mindre fremvoxede endnu stedse Lucerneplanter. Anderledes maae det være, naar ung Lucerne opbrydes; thi den berømte Pictet ved Lancy, hos hvem Lucernen blot bliver tre Aar gammel, saaer, naar denne opbrydes, Hvede efter een Ploining, ligesom ved Kloveravl. Lucerneagerens Opbrydning.

En opploiet Lucerneager er overmaade frugtbar, især om den flere Gange er giødet, og den kan uden atter at giødes, yde adskillige Afgrøder.

§. 376.

Jeg bør endnu nævne nogle særegne Maader, hvorpaa Lucernen dyrkes og som jeg i første Deel af englische Landwirthschaft, har beskrevet. Da Lucernen ved Udplantningsmaaden mister sin Pælerod, saa kan man derved fremtvinge dens Avl, paa fladere Jordsmon; thi den slaaer da Siderødder, der dog bør have betydelig Plads. Hiin Omstændighed er formodentlig Hovedaarsagen hvorfor den dyrkes paa denne Maade. Jeg har forsøgt den i det smaae, men fundet den Vanskelighed, at Planterne, der blive ualmindeligen stærke, danne træeagtige Kroner, der, da de ei burde afhugges, stedse bleve høiere, og saa høi at Lucernen efter nogle Aars Forløb maatte afhugges en halv Fod over Jorden. Desuden er denne Dyrkningsmaade saare møisommelig; man nødes til ofte at udbedre Plantningen og først i det tredie Aar dækkes Jorden fuldkommen af Lucernens Top. Det synes ogsaa, at man end ei i England længer bruger denne Dyrkningsmaade. I alt Fald var den anvendelig, naar ledige Steder, der hidrøre fra de i §. 370 omhandlede Aarsager, og som kunde beplantes, bemærkedes paa Ageren.

Lucernens Saaening mellem Sæden i Rader, som ere 8 til 10 Tommer fra hverandre, vinder stedse mere Bifald i England, thi da kan man til største Gavn for Lucernen, paa langt kraftigere Maade med Hestehakken skiørne Jorden, end ellers er mueligt med Harven. Selv har jeg endnu ei forsøgt dette.

§. 377.

§. 377.

En velbevoxen Lucerneager, der ved aarlig Saaening, stedse fornyes, virker kraftigen til hele Avlsbrugets Fremme og kan sikkerligen aldeles erstatte Mangel paa Eng. Ingen Eng yder saameget af lige Areal, som Lucerneageren, og paa hiins Produkt kan man ei giøre saa sikker Regning.

Esparsetten, St. Foin, Hedysarum onobrychis.

§. 378.

Jordsmon. Denne ypperlige Foderurt behøver nødvendigen kalkholdigt Underlag. Hvor dette er forhaanden vorer den ved nogen Giødnings Hielp, om Jordsmonnet end forresten er slet og tyndt, men uden dette aldeles ikke, end ei paa den kraftigste Grund. Den fremkommer vel og vorer det første Aar yppigt, men dernæst gaaer den ud, istedet for at buske sig. Kalk eller Kride ere uundgaaeligen nødvendige og var det end en Klippe, saa borede Rødderne sig ned deri. Hvem der vil dyrke Esparsetten undgaaer kostbare ofte forgiæves Forsøg, ved at undersøge sin Jord til 4 Fods Dybde.

§. 379.

Forberedning Den til Esparsetten bestemte Ager bør renses, og især befries for Ukræter der ødelægge den. Dette skeer ved velbehandlet Brak eller Brakfrugtavl. Er Jorden nylig giødet, saa vorer Esparsetten saameget stærkere; men man har ofte saaet den paa aldeles magre Jorder, og dog i Fremtiden erholdt gode Afgrøder.

§. 380.

Saaening. Esparsetten saaes sædvanligen med Byg eller Havre, undertiden ogsaa om Efteraaret med Vintersæden. Paa en Tønde Land bør i det mindste saaes 13 Skiepper, bedre 20 Skiepper Frøe, der enten let nedploies eller, kastet paa den uharvede Ager, blot nedharves. Det er meget fordeelagtigt at radsaae Frøet og med Hestehakken at bearbeide Planterne, naar de Redskaber dertil behøves ere i Brug ved Avlingen, og man sparer da $\frac{1}{3}$ af Frøet. Vil man giøre store Anlæg, saa er det nødvendigt at forskrive Frøet fra Egne, hvor denne Avl drives i det

store;

store; thi hos Frøehandlerne, der sælge det pundeviis, er det alt for kostbart og ofte umodent. Men det bør itide bestilles hos en ærlig Mand, der dyrker Esparsette, thi da dette Frøe ei er almindelig Handelsvare, saa avler Enhver blot til eget Behov og det saameget mere, som megen Opmærksomhed fordres, for netop i rette Øieblik at høste det.

§. 381.

Naar Planterne have fuldkommen fæstet Rod, og dette indtræffer undertiden i første, undertiden i andet Foraar efterat de ere saaede, saa bør de, ligesom Lucernen, harves stærkt. Giødes de af og til, saa vorе de yppigere og yde meer.

§. 382.

Høeafgrøde.

Da Esparsetten i Almindelighed dyrkes paa fraliggende, bakkede Agre, saa gjøres den oftere til Høe, end opfores grøn. Den yder een stor Afgrøde, naar den hugges, i det den begynder at blomstre, og ved Sommerens Slutning en anden, men svagere Afgrøde eller meget nærende Græsning. Man er i Almindelighed tilfreds med 36 til 40 Centner Høe, paa en Tønde Land, dog kan man paa bedre Jord, og ved gientagen Overgiødskning, høste 60 Centner, paa et ligesaa stort Areal. Dette Høe er fortrinligt og overgaaer efter flere praktiske Landmænds Forsikkring, baade Kløver- og Lucernehøet.

Esparsetten er meget varig, naar den dyrkes paa passende Grund, og man ei forsømmer at harve og overgiøde den, især med Aske og Gyps, og naar den blot ei for ofte bærer modent Frøe. Man har i 20 Aar vedligeholdt Esparsette-Agre i bedste Tilstand.

§. 383.

Ei sielden trænger dens Rod 12, ja endog 16 Fod i Jorden, til hvilken Dybde man har gravet efter den. Øverst blive disse Rødder meget tykke, og at opploie en gammel Esparsetteager har sine Vanskeligheder. Dog underkaster man sig gierne dette Arbeide, thi en saadan Ager, der før den besaaedes med Esparsette ei lønnede Dyrkningen, yder nu, uden nye Giødskning, adskillige udmærkede Afgrøder efter hverandre. Det tynde Jordlag, der dækkede en Kalkklippe, er nu betydeligen tykkere, thi de stærke Rødder synes at have skiørnet og

smul-

smuldret Kalkstenen. Man paastaaer at Esparsetten i lang Tid ei atter lykkes paa en Ager, hvor den een Gang voxede.

§. 384.

Denne Plante, der synes fra Dybet at hente en Deel af sin Næring, hvormed den beriger Overfladen, er en vigtig Gave af Naturens Haand til mange Egne, men derimod for andre aldeles unyttig. Ved dens Hielp kan man paa de ellers ufrugtbareste Biergrygge forskaffe sig Afgrøder, der i alle Henseender kunde sættes ved Siden af dem, Dalengene yde og som derved kunne undværes. Man kan dernæst undertiden omploie Esparsetteagrene og derved paa en Maade fordeelagtigen forandre den Naturlov, der bestemte de lave Steder til Høefrembringelse og Høiderne til Sædavl; men man bør lære: quid quæque ferat regio, quid ferre recuset.

Adskillige andre ærteblomstrende Foderurter.

§. 385.

Man har forsøgt at dyrke adskillige Planter af Slægten Medicago, saavelsom andre med den beslægtede Planter, og Skribenter have rost og anbefalet dem. Men ingensteds har man varigen eller almindeligen dyrket dem. Aarsagen hertil var ikke, at de anbefalede Planter vare uduelige til Øiemedet, men at de i flere Henseender maatte staae tilbage for de allerede beskrevne, og at deres Dyrkning ei lønnede Umagen, hvor hine ei lykkedes. Til disse kan

Segl Sneglebælle, Medicago falcata

henregnes, der næsten overalt voxer vild og endog paa slet Grund kommer frem, men yder der ringe Afgrøde og paa god Jord langt fra ei saa meget, som Lucernen. Dernæst hører ogsaa hertil

Hum-

Humleagtig Sneglebælle, Medicago lupulina og adskillige Lothusarter, f. Ex. siliquosus og corniculatus. Endvidere adskillige Lathyrusarter, pratensis, sativus og tuberosus; ogsaa Orobus niger, luteus og sylvaticus, Astragalus cicer og mange vildvoxende Vikkearter.

Paa Enge ere de samtligen ypperlige Urter mellem Græsarterne. Til disses Besaaening er det derfor raadeligt, at skaffe sig Frøe fra andre Egne hvor de voxe hyppigt og hvor man da til dette Øiemeed lader dem modnes. Men at dyrke dem ublandet, er efter min Erfaring aldrig forbeelagtigt.

Man har foreslaaet Dyrkningen af andre Arter, der ved stærk Vext og Varighed synes at fortiene Anbefaling. Men jeg har erfaret, at det Qvæg, der er vant til godt Foder aldeles ei æder dem. Til disse henhører den saa meget roste Foder Stregbælle (Galega officinalis).

§. 386.

Opret Tornblad.

Fremfor alt har man stræbt at finde en Vext, der paa sandet og magert Jordsmon ydede et maadeligt Produkt og tillige forbedrede Jorden. Efter Englændernes, Franskmændenes og Belgiernes Forsikkring er denne funden i Opret Tornblad (Ulex europæus). Det synes i det mindste, at Talen er om denne Plante. Den voxer i det nordlige Tydskland, men ingensteds vild og endnu veed jeg ikke, at man hos os har forsøgt at dyrke denne Plante. Derimod have vi en anden Vext, der ligner den meget, og groer hos os paa den sletteste Grund; jeg mener Spartium scoparium. Jeg formoder endog at fremmede Skribenter, ofte mene denne Plante, naar de skrive om Ulex. At vort Qvæg ligesaa gierne æder Spartium, naar den er tilbørlig tilberedt, som hiin Ulex, have Mange erfaret. Angaaende de ypperlige Virkninger af dennes Dyrkning paa Sand og Hedejord, henviser jeg til Franz de Costers Afhandling i tredie Bind af Schwertz's Skrivt om det belgiske Agerbrug og til flere andre Steder i samme Værk, samt til: Youngs Reise durch Frankreich, især til B. III. S. 47. Frøet saaes ligesom andre Foderurters Frøe, i Vinter- eller Vaarsæden, og Ageren nedlægges dermed 15 eller 6 Aar. Man lægger det afhugne Foder for Qvæget, lader Faarene især afæde de fine Blade og bruger dernæst de haarde Stilke til Giød-

ning eller brænder dem, naar de ere tørre, i Egne der have Mangel paa Brændematerial. Men vil man at Qvæget endog skal opæde de haarde Stængler, saa knuses de med et Instrument, liig vore Hørbrydere eller endnu bedre ved Hielp af en Barkmølle, og forvandles derved, som til en Grød, inden de lægges for Qvæget. Man forsikrer, at de derved blive et overmaade nærende Foder, der endog giver Vintersmørret den behageligste Smag. Selv har jeg ei forsøgt dette, men jeg anbefaler denne Sag til dem, hos hvilke denne Vextofte, især ved Fyrreskovenes Kant, groer vild; thi mange Grunde tale til Fordeel for denne Spartium.

Spergel, Spergula arvensis.

§. 387.

Spergula arvensis er saavel i Følge Natur som Habitus, kiendelig forskiellig fra den vildvoxende Spergel, Spergula pentandra, og dog kan ieg ei anføre noget karakteristisk Skielnetegn. Thi at hiin har 10 og denne blot 5 Støvveger, er ikke altid Tilfældet, thi man finder endog paa samme Plante Blomster, af hvilke nogle have 5 andre 10 Støvveger. Den enes høiere og mere bredte Vext og sildigere Blomstring er næsten det eneste Skielnetegn. Om den dyrkede Spergel kan blive en vildvoxende Plante eller Ukrud, som mange befrygte, anseer jeg endnu som tvivlsomt. Vel har jeg ofte seet, at naar Spergelen engang modnes paa en Ager, saa fremkommer paa denne, saavelsom paa Naboeagrene, Aaret derpaa megen Spergel i Sæden, der hidrører fra affaldet Frøe, som først efter Vinterens Slutning var spiret; men denne Spergel forsvinder stedse efter et eller to Aars Forløb, thi de spæde Planter kunde ikke, som den vildvoxende Spergel, taale Frosten.

Man dyrker to Afarter Spergel; en der er liden og lav, men som voxer tættere; en anden, der bliver dobbelt saa høi som denne, men som behøver meget kraftig Grund, for at blive tætsluttet, og i Forhold til sin Størrelse, at yde meer end hiin. Hiin er bedst paa mindre kraftig Grund, hvor man i Almindelighed dyrker

ker Spergel, og meest skikket til at afgræsses; denne fortiener derimod Fortrinet, naar man paa kraftig Grund vil avle Spergel til Afhugning. Disse Afarters Frøe er forskiælligt; den mindres er sortere med hvide Ringe, den storres bruunagtigt, og naar det nøiagtigere betragtes, mørkebruunt med guule Pletter og som oftest uden Ring.

Ved at blande Frøet har jeg frembragt en Mellemart, som vorer betydeligen høiere end den mindste Art, og ikke desto mindre meget tæt. Af denne har jeg paa maadelig Grund havt meget gode Afgrøder, og den er lige godt skikket til Græsning og Afhugning.

§. 388.

Spergelen vorer næsten paa ethvert Jordsmon, endog paa meget slet Sand, Jordsmon.
naar den blot ei i sin Vækstperiode mangler Regn. Men Afgrøden bliver i Forhold til Jordens Kraft meget forskiællig. Paa kraftfulde Jorder dyrkes den sielden, da den ei yder saa stort Produkt, som man her kan vente af Kløveren. Denne Plantes store Fortrin er, at den paa kort Tid ender sin Vækst; at den som oftest 8 Uger efterat den er saaet kan hugges, naar blot ei usædvanlig Tørke hindrer Frøet fra at spire. Under visse Omstændigheder kan den følgelig med Fordeel dyrkes, endog paa det bedste Jordsmon, og naar Kløveren mislykkedes, saa undgik man ofte Forlegenhed, ved at saae Spergel.

§. 389.

Stor Fordeel yder denne Plante endvidere ved den rigelige Mængde Frøe Frøe.
den bærer, og som ei er kostbart for den der selv frembringer det, da det med ringe Umage høstes og tærskes. Dog bør man ihukomme, at Spergelen, naar den modnes svækker Jorden kiendeligen, og at den tvertimod, naar den hugges grøn, forøger dens Kraft.

Til en Tønde Land behøves 10 Pund Frøe. Saaes det omhyggeligen paa en vel tilberedt Ager, saa behøver man ei saa meget.

§. 390.

Er Ageren ei meget fyldt af Ukræter, saa behøver den ikke megen Bearbeidning, og selv i hiint Tilfælde vorer Spergelen alligevel, men Ukræterne saae

da Overhaand. Den kan saaes fra midt i Mai til midt i August, og naar Veirliget er tørt, bedst paa nylig pløiet Jord, der strax harves meget fiin. Dens Vært beroer fornemmelig paa, at Jordens Overflade smuldres ret fiin, og kun ved at harve, tromle, atter harve, og først da at saae Frøet der nedtromles, opnaaer man sikkert dette Diemeed. Paa denne Maade behandlet, spirer Spergelen hurtigst, og voxer jevnt; og dette er Hovedsagen.

Spergelen saaes i Almindelighed uden at blandes med andre Frøesorter; dog har jeg saaet den med Kløver, og har da havt Leilighed at bemærke, at Kløversorterne finde gavnlig Beskyttelse og Skiul under den hurtig voxende Spergel, og at de kraftigen fremskyde, naar denne hugges. Man har ligeledes blandet Spergel og Boghvede til grønt Foder. Under visse Omstændigheder kunde det maaskee være rigtigt, at saae den i Sæden, naar denne netop frempippede af Jorden, for derved at erholde god Overgræsning. Til sildig Græsning eller Afhugning saaes Spergelen ofte i oppløiede Sædestubbe; thi Efteraarsfrosten taaler den temmelig godt.

§. 391.

Anvendelse. Spergelen hugges i fuld Blomstring og bruges til grønt Foder, eller giøres til Høe. Dog udspringe de nederste Blomster ofte saa tidligt, at den først da begynder at voxe ret stærkt. Vil man blot have en Slet af Spergelen, saa bør man ei hugge den, fordi disse tidlige Blomster aabne sig. Hugges den derimod medens den er ung, saa fremskyder den atter, og yder da ofte i den anden Slet meer end i den første. I dette Tilfælde lønner det neppe Umagen, at hugge den første Slet, men som oftest bliver det raadeligt, ved et betydeligt Antal Qvæg, at lade den hurtigt afgræsses. Den tilføies derved ingen Skade, men fremkommer derimod tættere og kraftfuldere.

§. 392.

Afgrøde. Spergelafgrøderne ere, saavel i Forhold til Jordsmonnet, som overeensstemmende med Veirliget, saare forskiællige; thi for at lykkes behøver Spergelen Varme og gientagne Regnbyger. Er Veirliget uheldigt, saa standses dens Vært indtil dette forandres, men da voxer den hurtigt. Man kan regne at høste om-

omtrent halv saa megen Spergel som Kløver, paa samme Areal. Ved at ligge svinder den stærkt, men veier betydeligt, og Enhver der avler Spergel, kan letteligen overbevise sig om, at denne er mere nærende end lige Vægt af hvilkensomhelst anden Foderurt. Det er øiensynligt, at Qvæget malker stærkere og feedes meer efter Spergel, hvad enten denne gives grøn eller forvandlet til Høe. Melk og Smør faaer ogsaa næsten bedst Smag, naar Køerne fodres med Spergel.

§. 393.

Høe.

Den gjøres uden Vanskelighed til Høe, naar den efter at være noget visnet sættes i smaae Stakke. Er Veirliget godt, saa tørres den uden videre i disse; men bliver det fugtigt, saa bør man gjøre Aabninger deri, eller vende dem. Den kan længe ligge i Regn, uden at fordærves eller endog tabe af sine Kræfter. Jo tidligere den hugges, jo mere nærende er uimodsigeligen dens Høe; men selv Halmen af den modne Spergel synes at være kraftigere end hvilketsomhelst Høe; thi naar Frøespergelen hugges ere Planterne endnu grønne, da altfor meget Frøe tabtes, om man lod den blive fuldmoden.

§. 394.

Frøets Anvendelse.

Avler man mere Frøe end man behøver til Sæd, saa kan dette paa flere Maader anvendes. Man kan slaae Olie deraf, men da det ei yder megen Olie, saa bruges det fordeelagtigere til Qvægfoder, thi det er saare nærende. Til dette Øiemeed hældes kogende Vand derpaa, at det kan miste sin Spireevne, opblødes og blive mere fordøieligt. Undlades dette, saa gaaer Frøet uopløst giennem Dyrenes Indvolde, og beholder sin Spireevne. Paa hiin Maade tilberedt lader man Qvæget drikke det, eller øser det paa Hakkelse. Køerne malke stærkt derefter, og Melk og Smør faaer, som man forsikkrer, aldeles ikke den Affmag, som efter andet Foder, der indeholder Olie. I Belgien anvendes Spergelfrøet, som man af Schwertz's Skrivt kan see, almindeligen paa denne Maade.

Om denne Plantes Fortrinlighed til grøn Giødskning, see B. II. §. 47.

§. 395.

§. 395.

Adskillige Foderurter, f. Ex. Pimpernille, Cichorie og Græsarter bør egentligen saaes paa de Agre, der nedlægges til Græsgang; herom er handlet i B. III. §. 365.

§. 396.

Vi have endnu nogle

høitvorende Græsarter

der til Slaaening kunne dyrkes paa vore Agre. Man kunde kalde dem Slaaegræs, og derved skielne mellem dem og Bladgræsset, der bør afgræsses. Hine fremskyde større Straae med større Blade; disse blot smaae Straae uden Blade, men derimod mange Rodblade, hvis Antal forøges, jo oftere og nærmere ved Jorden de afbides.

§. 397.

Reigræsset, Lolium perenne.

Reigræsset. er blandt alle dyrkede Græsarter det, der har vundet meest og varigst Bifald. Det forener begge hine Egenskaber, thi det kan slaaes og naar det afgræsses, danner det tæt og frodig Grønsvær. Det vorer godt saavel paa sandblandet Leer, der blot ei ligger for tørt, som paa stærkt Leer. Dette Græs kan kun hugges een Gang om Aaret og yder kraftigt Høe, naar det høstes inden det blomstrer; ældre blive dets Stilke haarde. Englænderne saae det sædvanligen mellem rød Kløver, og de undlade aldrig dette, naar Kløveren skal ligge flere Aar; thi det tiltager da i samme Grad, som Kløveren aftager. En fortrinlig Egenskab ved dette Græs er, at det yder meget Frøe, der med ringe Umage høstes. For at faae Frøe lader man et Stykke blive staaende til det er modent; det hugges da, behandles som Sæd og tærskes. Paa en Tønde Land kan avles 16 Tønder Frøe og derover, og man saaer blot 3 til 4 Skiepper paa lige Areal. Det tærskede Reigræs kan blot betragtes som Halm, men Planten fremskyder atter, og Agerens tabte Kraft kan ved Giødning erstattes.

I England har man forsøgt at dyrke mangfoldige andre Græsarter, men paa Agerland har man ei ophørt at dyrke Raigræsset, eller har atter begyndt derpaa.

Høi Havre, Avena elatior, (Bromus avenasius.)

§. 398.

Høi-Havre, paa Fransk Fromental, som ogsaa kaldes fransk Reigræs, forverledes først i Frankrig med Englændernes saa meget roeste Græs, og tillagdes der Navn af Reigræs. Men dette er aldeles forskielligt fra hiint; det faaer meget høiere og bladrigere Straae, men danner ingen tæt Grønsvær. Høi-Havren voxer, ligesom Reigræsset, næsten paa ethvert, blot kraftigt Jordsmon, og yder da, til første Slet større Afgrøde end dette, og dog alligevel end een, men mindre, Afgrøde. Den er fire- eller femaarig, især om den gjødes. Høi-Havre.

Men den er meget møisommeligere og kostbarere at dyrke, da Frøet modnes lidet efter lidet og vanskeligen samles. Røsmen modnes fra Spidsen, og saasnart Frøet er modent falder det af; følgelig faaer man ei alt Frøet, eller det er ikke alt modent. Endnu mindre modnes Frøet paa samme Tid paa de forskiellige Halme, og man nødes derfor til at udsøge og stykkevis at afhugge de modne Pletter; dernæst tørres det afhuggede paa et aabent Loft. Herved standses fornemmeligen denne Græsarts Dyrkning i det større. Kiøber man Frøe af Frøehandlere, saa er ofte end ei en Fierdedeel deraf modent, og er man end saa forsigtig, at saae flere Skiæpper Frøe paa en Tønde Land, saa kommer Græsset dog ei til at staae tætsluttet.

Man vogte sig især for at forværle denne Græsart, med Avena bulbosa eller at saae Frøe deraf; hvilket letteligen hændes da de saare ligne hinanden; denne er et slemt Ukrud, der vanskeligen udryddes, da det uafladeligen fortplantes ved sine Knolde.

Høi Svingel, Festuca elatior.

§. 399.

Denne Græsart ligner i oeconomisk Henseende temmelig Høi Havren, men den behøver fugtigere Jordsmon og yder paa dette maaskee større Afgrøde end denne. Høi Svingel.

Den

Den taber ei saa let som Høi-Havren sit Frøe; men det bør dog samles med Omhue, og lidet efter lidet som det modnes.

Hvas-Hundegræs, Dactylis glomerata.

§. 400.

Hvas Hundegræs. Dette dyrkes og benyttes paa samme Maade som Høi-Havren. Det bør hugges meget tidligt, naar det netop begynder at gaae i Ax; thi blot da er det godt Foder, men saasnart Axene have udviklet sig, blive Straaene haarde. Hugges det tidligt, saa kan man haabe at faae to Afgrøder, men ellers sielden meer end een.

Frøet falder ei saa letteligen af, og denne Græsart kan derfor paa sædvanlig Maade hugges og høstes. Naar man forlanger Høi-Havre af Frøehandlere, saa faaer man i Almindelighed dennes Frøe blandet med Hundegræssets, saa at ofte fremkommer meer af denne end af hiin Græsart.

Kamgræs, Cynosurus cristatus.

§. 401.

Kamgræs. Kamgræsset er i sine Egenskaber meget liigt det forrige, men bliver endnu snarere haardt. Begge Arter lykkes paa tør men kraftig Grund.

Eng-Rottehale, Phleum pratense.

§. 402.

Eng Rottehale. Eng Rottehale behøver skiort Jordsmon med fugtig Beliggenhed. Hugges denne Græsart medens den er ung, saa er den blød og behagelig for Qvæget; men saasnart den gaaer i Ax er den haard, og Høet næsten ikkun godt til Heste. Da den sildigen kommer i Vært, saa faaer man blot een Afgrøde deraf.

Den bærer meget Frøe, der ei letteligen falder af, og den kan følgelig hugges og tærskes. Frøet er meget fiint og man behøver blot nogle Pund til at besaae en Tønde Land. Dette er formodentligen Aarsagen hvorfor denne Græsart dyrkes hyppigere end mange andre.

Vi have faaet det første Frøe fra England og Englænderne fra Amerika; og dog voxer denne Art vild hos os. Jeg troer imidlertid at det oprindeligen amerikanske Græs er en Afart; thi jeg har aldrig siden seet dette Græs saa tæt og stærkt som af det Frøe, der for 30 Aar siden bragtes fra England, og som Englænderne da hentede fra Amerika.

Uldbladet-Hestegræs, Holcus lanatus.

§. 403.

Uldbladet-Hestegræs.

Mange landoeconomiske Skribenter have roest denne Græsart meget; men jeg anseer den for en af de sletteste og mindst behagelige for Qvæget. Den bør i det ringeste hugges medens den er meget ungt, og den yder dog blot een Slet samme Sommer, men imod Høsten fremskyder den i store Buske, og giver da, endog paa sandet og høitliggende Grund, temmelig overflødig Græsning; men Qvæget æder den blot i Mangel af noget bedre. Den dræbes letteligen af Frosten, naar den staaer ene og ei er indslettet i Grønsværen.

Den modne Plante kan hugges og Frøet aftærskes. Men det er vanskeligt at faae det ud af Kapslerne, og derfor saaes det sædvanligst med disse. Naar man kiøber Frøe bør man lægge Mærke til, om det er udgnedet af Kapslerne eller ei; thi i det sidste Tilfælde behøves nogle Skiepper til at besaae en Tønde Land; i det første kun to Pund, naar det blot er modent og saaes godt.

Eng-Rævehale, Alopecurus pratensis.

§. 404.

Eng-Rævehale.

Eng-Rævehalen er paa riig, maadelig fugtig og saavel leeret som sandet Grund maaskee det fortrinligste Græs, som i vort Klima kan dyrkes. Den har saavel ved Roden som paa Halmen meget fyldige og store Blade; den dækker Jorden ved tætsluttet Vext, kommer meget tidlig frem, og dens Gienvext er saa hurtig, at man sædvanlig kan høste den tre Gange. Hugges den tidligt, just naar dens Ax fremkommer, saa er den meget behagelig for Qvæget; men til mager eller tør Grund er den ganske uskikket.

Frøet bør strøifes af Axene. Er det modent saa beholder man det i Haanden, naar man lader Axene glide giennem den. Det bør bredes tyndt paa et aabent Loft, thi ellers bliver det letteligen varmt og taber sin Spireevne.

§. 405.

Af Poa pratensis saavel som Poa trivialis og flere andre Poaarter faaer man det ypperligste Høe, og de Enge have størst Værd, paa hvilken disse Græsarter ere herskende. Men til egentlig Dyrkning ere de uskikkede, thi det er vanskeligt at samle deres Frøe og at skille det fra det uldagtige Væsen, hvorved det sammenklumpes og som giør dets jevne Fordeeling paa Ageren umuelig. Desuden behøve de egentlig og riig Engbund for at lykkes.

§. 406.

I enkelte Tilfælde kan det være hensigtsmæssigt at dyrke Græsarter, som kunne hugges; naar man f. Ex. ønsker at erholde en flereaarig Fodermark, uden at Jorden, der maaskee er for fugtig, er skikket til Lucerneavl. Men deres Avl vil aldrig blive meget udbredt, deels fordi Frøet er vanskeligt at høste, deels fordi Kløveravlen er fordeelagtigere, giør Vexling med Sædavl lettere, og forbereder Ageren til denne. Til løs sort Marskjord, hvor Kløveravlen er saare usikker, passer Græsdyrkningen i Særdeleshed. Men paa denne Slags Jord vorer Græsarterne for det meeste saa villigen, og Frøet af de meest passende Arter ligger i saadan Mængde i Jorden, at man neppe behøver at saae.

§. 407.

Vikkernes, Roernes, Rapsens, Boghvedens, Maisens og adskillige andre Planters Blanding til grønt Foder og Høe, er allerede paa sit Sted omhandlet.

Siette Hovedstykke.

Qvægavlen.

Qvægavlen.

§. 1.

Ved Qvægavl forstaae vi ei blot Qvægets Tillæg, men Qvægholdet i Almindelighed, selv om Tillæg ei er forbunden dermed.

I dette Værks første Bind har jeg omhandlet Nødvendigheden af Qvægavlens og Agerdyrkningens Forbindelse, og det Forhold hvori de bør staae til hinanden. Kun faa ere de Undtagelser, hvorved denne Forbindelse bliver mindre nødvendig. Saadanne ere: at kunne kiøbe den fornødne Giødning eller for Betaling tage fremmed Qvæg paa Foder; eller endelig at kunne til en Qvæghandler sælge en vis Mængde Foder, som man har frembragt, men med den Betingelse, at det under Opsigt fortæres paa Gaarden af et vist Antal Qvægshoveder. Denne sidste Indretning er meget bequem for Agerdyrkeren, og anvendt ei blot i flere af Englands Egne, hvor Qvæget fra Skotland feedes paa Forpagtergaardene, men ogsaa i Schweitz, hvor Malkekoerne om Vinteren komme ned fra Alperne og vinterfodres i de lavere Egne. Men denne Indretning kan sielden andensteds iværksættes.

Det ofte omhandlede Spørgsmaal: Yder Agerbrug eller Qvægavl størst Fordeel, eller hvilket, denne eller hiin bør der meest ligges Vind paa? kan neppe i Almindelighed besvares. Qvægavlens rene Fordeel er hos kultiverede Nationer mere eller mindre overeensstemmende med deres Velstands Stigen eller Falden; thi saasnart den stiger, saa fortæres flere dyriske Frembringelser. Dog kan Prisen ogsaa stige

naar

naar dyriske Frembringelser, fordi de ansees som gode Handelsvare, i større Mængde udføres; hvilket f. Ex. er Tilfældet med det holsteenske Smør og Schweitseroften. Ofte yder een Deel paa Qvæget saa stor Fordeel, skiøndt den andensteds blot ansees som Affald, at dets øvrige Deele derfor gielde saa meget mindre; hvilket f. Ex. nu er Tilfældet hos os, hvor Faareavlen ved Uldens høie Priis er bleven saa udbredt, at Torvene overlæsses med Kiødet af gamle slagtede Faar; derimod holdes Faarene i England fornemmeligen for Kiødets Skyld.

Under vore Forhold yder Qvæget sielden Fordeel, naar vi anslaae Foring og Græsning til den Priis, hvor til begge Deele kunde sælges. Vi ere i Almindelighed tilfreds, naar disses Værd blot tilbørlig erstattes ved Qvæghold et, og vor Halm ved dyriske Excrementer forvandles til virksom Giødning. Herved erstattes fuldkommen den Omhue og selv de Omkostninger, hvormed en større Besætning holdes; og man giør almindeligen og næsten uden Undtagelse den Bemærkning, at de Avlsbrug, der holde større og bedre fodrede Qvægbesætninger, yde større Totalfordeel end de, hvor man holder det mindst muelige Antal Qvæg og fedrer det knapt.

Det beroer deels paa Stedes- og Tidsomstændigheder, deels paa den Vindskibelighed hvormed og de Begreber hvorefter de forskiellige Qvægarter behandles, om denne eller hiin bringer størst Fordeel. Hos os kan man i Almindelighed antage, at Hornqvæget yder størst Fordeel paa alle lavtliggende Græsgange og ved Staldforing, men Faarene derimod paa alle høiere og tørre — naturlige eller kunstige — Græsgange.

§. 2.

Det er ikke afgiort om den tamme Ox nedstammer fra Uroxen og Bøffelen. Da de imidlertid ei blot parre sig, men endog frembringe Afkom, der atter kan forplante sig, saa er det rimeligt, at vore Huusdyr nedstamme fra disse vilde Dyrarter, og at de blot ved den Pleie Menneskene ydede dem have forandret Dannelse.

§. 3.

§. 3.

Racer. Blandt vort Hornqvæg bemærke vi atter meget og paa mange Maader forskiellige Racer, hvis Særegenheder forplantes. Disse Afvigelser kunne hidrøre fra Klima og Levemaade, men dog kun lidet efter lidet være fremvirkede; thi vi see ikke, at Racerne, naar de aldeles ikke blandes, kunne derved hurtigen eller i væsentlige Deele forandres. Valget af de Individuer som man udkaarede til Frembringelse af en udmærket og constant Race, har sandsynligviis bidraget mere hertil, og senere er atter nye Racer fremkomne ved Krydsning.

I Tydskland (under denne Benævnelse indbefattes alle de Riger og Provindser, hvor det tydske Sprog i alle dets forskiellige Dialecter er det herskende) har man paa mangfoldige Maader og saa uhensigtsmæssigt blandet Racerne mellem hverandre, at de ei kunne nøiagtigen bestemmes eller afsondres. Dog kan man skielne mellem følgende tre Racer:

a) Marskracen
b) Den almindelige Høilandsrace
c) Biergracen.

Men selv disse meget forskiellige Racer har man ofte blandet med hverandre.

§. 4.

Marskracen. Marskracen der er kiendelig paa tyndere Hud og finere Haar, paa større Krop, stærkere Knokler og kortere Horn, findes i adskillige Egne, under forskielligt Navn. Denne Race har atter Underafdeelinger, der udmærke sig ved særegne Egenskaber, hvilket især er Tilfældet i Egne, hvor man med særdeles Opmærksomhed har valgt Tillæget og med Omhue opfødt det. Den nedstammer rimeligviis fra Nederrhinens, Elbens og Weserens først dyrkede Egne, saavelsom fra Nordsøens Bredder. Flamlænderne, der som et fredelskende og vindskibeligt Folk hurtig formeredes og nedlod sig i andre Marskegne, til hvis Dyrkning de villigen modtoges, have sandsynligviis medbragt denne Race, og enten vedligeholdt den ublandet eller blandet den med det indenlandske Qvæg. Vi tillægge den nederlandske Race Navn af den **frisiske**, og ofte kaldes den ogsaa den **oldenborgske** eller **bremiske** Race, fordi Qvæghandlere hidbringe den fra disse Steder, hvor en Deel til-

tillægges. Noget forskiellig fra denne er den Race, som findes i Holsteens og Schlesvigs feede Marsker og endmere den Race, der er frembragt i Danzigs og Tilsits Marsker; dog ligne de alle hverandre. I England kiender man denne Race under Navn af den **korthornede** eller Holderness-Racen, og der troer man almindeligen at den er indført fra Nederlandene. Hertil troer jeg, skiøndt mod den almindelige Mening, at burde regne den **store Sveitzerrace** — hvoraf vi i **Wittes** Deutschlands Rindviehracen, 2det Hefte, have saa ypperlige Afbildninger — nemlig den **freiburgske** og endog den mindre **simmendalske** Race; thi de henhøre sikkerligen ei til de oprindelige Biergracer, skiøndt de meget godt trives paa Alpernes lavere og riige Græsgange, men ikke mindre paa Stald. Denne Race er forplantet til nogle af de frugtbareste Egne i det sydlige Tydskland og til Franken; især til det **Anspachske**.

Man sætter fornemmelig Priis paa disse Racer, fordi de ved tilstrækkelig Foring yde meest Melk. Men de ere kielne og behøve ei blot meget, men endog udsøgt Foder; thi i Mangel deraf aftager Melken, de blive magre og yde næsten intet.

Disse store Qvægracers Krydsning med andre Racer var ei stedse fordeelagtig, mindst i de første Generationer. Men fortsættes Krydsningen med Overlæg og parres blot Dyr af ei altfor modsatte Egenskaber, saa kan derved dannes en Art, der, under særegne lokale Forhold, kan langt overgaae de oprindelige Racer og beholde disses gode Egenskaber, uden at besidde deres Mangler. En saadan Race bør da omhyggeligen endvidere forædles ved sig selv.

Til Arbeide synes denne Race uskikket; thi omendskiøndt den besidder megen Styrke, saa er den dog ei tilstrækkelig haardfør eller varig, og desuden altfor kostbar at føde. Blot ved hensigtsmæssig Krydsning kan man af denne Race erholde stærke og haardføre Arbeidsdyr.

Hensatte til Feedning blive Dyr af denne Race meget store og fede; men Foderet bør da være nærende og rigeligt, og man giør sig neppe noget Begreb om den Mængde et magert Dyr af denne Race behøver, for at blive fedt.

§. 5.

§. 5.

De almindelige **Høilandsracer**, saavel paa jævnt, som brakket Land, ere saare forskiellige. Vor tydske, oprindeligen rødbrune og med store Horn forsynede Art, er større eller mindre, kraftfuldere eller svagere, overeensstemmende med den Maade, hvorpaa den behandles. Fortrinligst og renest findes den, som man forsikrer, endnu i Voigtland. Men ved indskrænket Græsgang og knap Foring er den som oftest saare forringet. Ved at fodres og behandles bedre, samt ved rigtigere Valg af de Dyr, der skulle forplante Racen, kan den i og ved sig selv atter forædles. Høilandsracen.

Denne Race giver aldrig saa megen Melk, som Marskracen, men i Almindelighed federe Melk, og, i Forhold til Foring og Græsning, ofte ligesaa stor reen Fordeel.

Den er haardfør og yder særdeles gode Arbeidsdyr, og da man i mange Egne, med megen Omhue opfoder Oxer af denne Race, saa frembringes saa store og stærke Dyr, at man neppe skulde troe, at de vare af samme Art, som denne Races forkrøblede Køer.

I visse Egne udmærke de indenlandske Racer sig meget frem for andre. Saaledes er det jydske Qvæg, som Malkeqvæg, saavel som Fedeqvæg, en meget vigtig Qvægart, for det nordlige Tydskland. Dette Qvæg har en særegen blakket eller raadyrlignende Farve; det er ofte broget, undertiden sort og graat, men sielden rødbruunt, og naar jeg saae et Dyr med denne Farve, saa syntes det ved sin Dannelse at røbe fremmed Herkomst. Dette Qvæg er finknoklet, lavbenet, langt i Kroppen, og har en dybthængende Bug; Fordeelen er i Forhold til de øvrige Legemsdeele svag; Bagdeelen bredere og stærkere; det har et særegent Physiognomie, fine Kiæver, spidstilløbende Mund, smalt Hoved og Hals, et blødagtigere Udseende, der endog ofte bemærkes hos Handyrene, og maaskee endog skulle mere forplantes, dersom man ei i Almindelighed valgte anderledes dannede Individuer, med de groveste Knokler og tykkeste Hoveder, til Tyre. Det er muntert, meget haardført, og paa slet og knap Græsning yder det mere Melk og har bedre Hold, end andre Høilandsracer. Den jydske Race.

Som Fedequæg er det fortrinligt, da dets Kiødtrævler ere fine og saftfulde, og dets Knokler og øvrige Affald blot veie lidet, i Forhold til Kiødet. Det bliver letteligen kiødfuldt og fedt, og Fidtet dannes ei saa meget paa Legemets ydre Deele, som mellem Muskeltrævlerne, hvorved Kiød og Fidt mere blandes og bliver behageligere. Hvor man kiender dette Slags Kiød, betales det gierne dyrere end lige Vægt af andet Kiød. Ere Køerne end magre naar de nyligen have kalvet, saa blive de dog lidt efter lidt federe, ligesom Melken aftager, og ere i Almindelighed slagtefærdige, naar de blive golde.

Saaledes som vi sædvanligen faae dette Qvæg, er det mindre end det tydske Qvæg af Mellemracen, og Aarsagen hertil er, at det i sin Hiemstavn almindeligen fodres knapt og bliver tidlig drægtigt. Jeg har bemærket, at naar en hidbragt ikke drægtig Qvie fodredes godt, saa fik dens Krop ofte betydelig Længde, men aldrig synderlig Høide. Men fodres Afkom af denne Race rigeligt, saa kan det blive meget stort, og jeg har seet, at en Koe, der strax, efterat den var bleven gold, slagtedes, veiede 550 Pund. Ogsaa i dets Hiem bliver det undertiden meget langt (aldrig høit) og saare melkerigt; men saadanne Dyr sælges ikke. Under almindelige Forhold fortiener maaskee ingen Race saa meget, som denne, med Omhue at forædles.

§. 6.

Biergracen. Blandt **Biergracerne** er **Sveitzer-**, **Alpe-** eller **Hasliracen** den mærkværdigste, og af denne har Hr. **Witte** ligeledes i hans Værk "Deutschlands Rindvieracen 3die Hefte", givet os en skion Afbildning. Dens egentlige Hiem er de høie Biergegne, men nu er den dog henplantet først til Hartzegnene og senere til Nedersachsen. — Dog vover jeg ei at bestemme, om denne ikke var den grovere Sveitzerart, hvoraf Witte først har givet os Afbildning. — Hiin Race er liden, men fiin og skion dannet; dens Horn, der staae til Siderne, have blot een Bugt, og ere mod Spidsen meget tynde. Hovedet er smalt, Munden forholdsmæssig bred, fra Ørerne fremkomme store Haarduske; Benene, især de forreste, ere korte og meget tynde, men forsynede med stærke Sener og Muskler; Kloverne ere smaae og veldannede, og den lange, men tynde Hale, der er forsynet med en stor

Dusk,

Dusk, naaer næsten til Jorden. Kroppen er forholdsmæssig lang. Denne Race har i Almindelighed en skiøn sortebruun Farve, der ned at Kroppen og langs med Halsen bliver sortere; henad Ryggen og ned til midt paa Halen løber en bruun og meer eller mindre hvid Streg. Øverne, Munden og Benene have ogsaa denne Farve, Øinene omgives i Almindelighed af brune Ringe, og Yveret, der er haaret, har ligeledes samme Farve. Undertiden have de ogsaa hvide Pletter.

Til Feedning er dette Qvæg ei skikket; maaskee hidrører dette fra dets muntre og i visse Maader besværlige Levemaade paa Alperne. Jeg har seet Afkom af dette Qvæg som blev temmelig fedt paa Stald.

Efter sin Størrelse og i Forhold til Græsgangen yder det meget god og feed Melk; men selv paa Alperne finder man i denne Henseende stor Forskiæl mellem de enkelte Dyr. Jeg har hørt at man hos os snart roste denne Qvægrace som melkerig, snart dadlede den fordi den malkede lidet. Men jeg har stedse seet den større, end Hr. Witte beskriver os den paa Alperne.

Tyroler Qvæget ligner dette nogenlunde, men det er i Almindelighed større og mere rødbruunt. Man forsikkrer at det er melkerigt, og det er derfor ofte forplantet til det flade Land, hvor endog Qvægshoveder, der vare opfødte i Tyrol, ret godt taalte at staldfodres. Man har endog nylig, uagtet den lange og kostbare Transport, bragt denne Race til min Egn.

Det **steiermarkske** Qvæg, eller i det ringeste det, som jeg kiender under dette Navn, ligner temmelig, saavel i Henseende til Dannelse som Farve, hiin Hasli-Race. Farven var blot lysere, og saavel Kiernes som Tyrenes Rygge usædvanligen nedbøiede, paa dette forresten malerisk skiønne Qvæg. Da jeg blot har seet enkelte Dyr af denne Race, saa overlader jeg Andre, nøiagtigere at bestemme det Eiendommelige derved.

§. 7.

Af det **podolske** Qvæg, om hvis egentlige Hiem og Tillægningsmaade jeg endnu ei har erholdet nøiagtig Efterretning, kommer ligeledes ofte, dog blot Stude til os. Det har, næsten uden Undtagelse, en vis udmærket graae Farve; kun sielden er det sort eller broget. Det har høie Been, men ikke saare lang

Podolisk og ungersk Race

lang Krop, derimod er det, især over Krydset, meget bredt. Man forsikrer at det aldeles ikke kan benyttes som Malkeqvæg, da Køerne ei lade sig malke rene. Derimod ere Oxerne særdeles skikkede til Fedning. Paa Ukraines kraftfulde Græsgange blive de formodentligen meget fedede inden de bringes os, thi uagtet den lange Vei de tilbagelægge, er dog en Deel ved Ankomsten slagtefærdig. En anden Deel er derimod mager, men i 10 til 12 Uger blive de, naar de fodres med Kartosler og Høe, fuldkommen fede, og kunne da veie indtil 800 Pund.

Efter Sigende har det ungerske Qvæg omtrent samme Farve som det podolske; men dets Krop er længere og Benene lavere. Vel kan det podolske Qvæg bruges til Arbeide, men undertiden ere dog Studene meget vilde og uregierlige, og desuden ikke varige. Det ungerske Qvæg skal derimod være kraftfuldere og mere skikket til Arbeide.

§. 8.

Nye Racers Frembringelse

Ved at udsøge Individuer af samme Race eller ved at krydse denne med en anden Race, frembringes nye Racer, Familier, der i større eller mindre Grad besidde de Egenskaber, som man attraaer, og som man bør forplante i og ved sig selv, naar man eengang har naaet sit Øiemeed. Ere Egenskaberne da constante, saa kan man anfee saadanne Racer som nye. Krydsningen bør iværksættes med Forsigtighed og Opmærksomhed. Da vi fornemmeligen tillægge Hornqvæg for Melkens Skyld, saa er en melkerig Art det ønskeligste, og man bør stræbe, at danne en varig Stamme, ved stedse at tillægge paa de fortrinligste Dyr. Ved en vis, endog ofte hensigtsløs, men blot formeentlig skiøn Skabning, forledes Mange til at tillægge en mindre god Tyrkalv. I Begyndelsen bør man især parre de nærmest beslægtede Dyr med hinanden, naar de blot besidde de Egenskaber, som attraaes, thi derved bliver Racen varig. Jeg danner nu en Race, der er sammensat af frisisk, sveitzerisk og jydsk Race.

Hornqvægets Tillæg.

§. 9.

Tyren.

Ved Valget af en Tyr bør man være saare forsigtig.

Hvad

Hvad Skabningen anbelanger, vil man i Almindelighed, at dens Hoved skal være kort og tykt, dens Pande bred og kruset, Øinene sorte og muntre; at den skal have kort og mørke Horn; lange godt behængte Øren; store Næsebor; sort Mund; stærk og kiødfuld Hals; et bredt Bryst, der staaer frem imellem Forbenene; en stærk Krop; korte, soiledannede Been; en lang, med Haar stærk bevoxet Hale, og at dens Gang skal røbe Munterhed og Mod. Mange ynde meget en stærk bygget Fordeel. Jeg foretrækker derimod, at Bagdeelen er forholdsmæssig stærkere dannet; thi deels kan Tyren derved bedre hæve sig og behøver ei at trykke Koen som den springer, deels synes et bredt Kryds at fremme Melkens stærkere Affondring. Ogsaa foretrækker jeg at Tyren har et længere, men finere Hoved og en smal Hals; og fremfor alt anseer jeg som vigtigt, at den er tillagt paa en melkeriig Koe.

Mange stræbe ved rigelig Foring at opføde meget store Tyre. Efter det jeg ønsker kunne de letteligen blive for store, og saa store, at de, da de blive for svære for Køerne, netop i den kraftfuldeste Alder, bør afskaffes. Man lader dem undertiden springe inden de ere to Aar gamle, og da blive de mindre, men ogsaa i den Grad svækkede, at de allerede i det siette Aar ere udueligе, skiøndt de egentlig først da burde have deres fulde Kraft.

§. 10.

Den tillagte Koe kaldes indtil den er et Aar gammel, Qviekalv, og i det andet og tredie Aar, Qvie. Koen.

Man kan antage at følgende Egenskaber og Tegn tyde paa en Koe, hvoraf man kan haabe melkerigt Tillæg: Skabningen bør ei være malerisk skion, men Ribbenene umiddelbart dale fra Ryggraden og nedad udvides, saa at en stor og dybthængende Bug derved dannes. Legemets Giennemsnit bør mindre ligne Kuglens end Æggets. Krydset bør være saa bredt mueligt og Kroppens forreste Deel forholdsmæssigen svag. Knoklerne, og især Benene, saavel som Hoved og Hals, bør være fine; Physiognomiet venligt, men muntert, og Dyret godmodigt, men dristigt. Yveret bør hænge bag ud, mellem Bagbenene; det bør være stort, ei kiødrigt, men tyndt, blødt og forsynet

med

med store Melkeaarer. Mange anfee ſtore Melkehuller, hvori man kan ſtikke en Tommelfinger, for ſikkert Tegn paa en god Malkekoe; men jeg har fundet dette Tegn meer bedrageligt end alle andre. Ligeledes anfees en lang og tynd Hale, der naaer til Jorden, ſom et godt Tegn. Men fremfor alt bør Koen have en melkeriig, ſund Moder, af god Race. Koehaſede Bagbeen har jeg fuundet paa mange gode Malkekøer; men de ſee ilde ud. Nogle formene at Baglaarets bageſte Kant bør danne en Retvinkel med Hofteknokkelen, der ſtaaer frem ved Halen; men forreſten bør den øverſte Deel af Laaret ei være tykt.

§. 11.

Enhver der ønſker ſtort Qvæg bør tillægge Kalvene paa ſtore og udvorne Køer; thi Størrelſen er beſtemt meer arvelig efter Moderen end efter Faderen. Jeg er derfor ganſke af Schweitzernes Mening, der ſtedſe ſtræbe at have en liden Tyr; ja ſaa liden, at denne ofte er det mindſte Dyr i hele Flokken.

§. 12.

En Tyr var tilſtrækkelig til 70 eller 80 Køer, naar diſſes Begierligheds Periode blot med temmelig lige Mellemrum fordeeltes giennem hele Aaret. Men da dette ei kan være Tilfældet, ſaa bør blot 25, 30 til 40 Køer, i Forhold til det kortere eller længere Tidsrum, hvori deres Begierlighedsperiode indtræffer, ſpringes af een Tyr. Desuden kan en Tyr letteligen faae en eller anden Sygdom, hvorved den bliver uſikket til at ſpringe, og da man derved kom i ſtor Forlegenhed, ſaa pleier man gierne at holde to Tyre til 40 Køer, af hvilke den yngſte da er i tredie Aar, og den ældſte i femte eller ſiette Aar. En medvirkende Aarſag hertil er, at man da kan lade de ſvageſte og yngſte Køer ſpringes af den førſte, naar den ſidſte allerede er for tung.

§. 13.

Alder til at ſpringes.

Ønſker man at tillægge ſtort og ſtedſe ſtørre Qvæg, ſaa bør man følge den Regel, ei at lade Qvierne ſpringes, inden de ere næſten 3 Aar gamle, og dette er ſtedſe nødvendigt, naar Ungqvæget fodres og græsſes knapt eller ſlet, og man dog vil undgaae, at Racen ſtedſe meer udarter. Men fodres Ungqvæget fra dets Fødſel rigeligt og godt, ſaa kunne Qvierne uden Skade bringes til Tyr,

naar

naar de ere henved 2 Aar gamle, og dersom deres Begierlighedsperiode ofte og heftigen indfinder sig, saa anseer jeg i ethvert Tilfælde dette som raadeligt; thi Qvierne blive ellers magre og ophøre alligevel at voxe, eller ogsaa de blive ved den fortsatte gode Foring feede og aldeles ikke drægtige. I nogle Egne hvor man ellers omhyggeligen beskiæftiger sig med Qvægavl, som f. Ex. i Holsteen og ved Bremen, overlades denne Sag aldeles til Naturen, thi her gaae alleslags Qvæg paa Græsgangene mellem hverandre. Her hænder det ei sielden at en Qvie kalver naar den er to Aar gammel, og dog befrygter man ei, at en saadan Qvie derved skal blive forkrøblet, men man bruger dog den Forsigtighed, ei altfor længe at malke den efter første Kalvning. Det Tilfælde er endog een Gang indtruffet hos mig, at en Qviekalv som var 9 Maaneder gammel, blev sprungen af en ligealdrende Tyrkalv; og følgelig kalvede da den var 18 Maaneder gammel. Den blev liden, men dog en god Malkekoe.

§. 14.

Begierlighedsperiode.

Koernes Begierligheds-Periode indtræffer paa enhver Aarstid, og retter sig blot efter Kalvningen. Fodres Koerne rigeligen, saa blive de undertiden den tyvende Dag efter at de have kalvet, begierlige. Men denne Gang lader man sielden Tyren komme til dem, deels fordi man ei gierne svækker Koerne altfor meget, deels fordi de da kalvede stedse tidligere og tidligere. Naar Koerne derimod blive anden Gang begierlige, omtrent fyrgetyve eller tredsindstyve Dage efterat de have kalvet, saa bør man lade Tyren springe dem, da man ellers kan befrygte at de løbe over. Især naar Qvæget fodres paa Stald er det vigtigt at være opmærksom paa de Tegn, ved hvis Hielp man bliver vaer, at Koerne ere begierlige. Disse ere Uroe, Vildhed i Øine og Physiognomie, usædvanlig Brølen, Fødselsdeelenes Opsvulmen. en slimagtig Vædske som fremkommer derfra, Springen paa Ryggen af de andre Køer og Melkens Tilbageholden. Især paa dette sidste Tegn bør Malkepigerne agte, naar Koerne aldeles ikke komme ud af Stalden.

Indfinder Parringslysten sig aldeles ikke, saa er Koen enten svækket, eller altfor feed. I det første Tilfælde bør man give rigeligere Foder, og paa denne Maade virker formodentlig adskillige Midler, som man har anbefalet som probate,

f. Ex.

f. Ex. brakket Havre med Salt, Lindser, stødte Hampekiærner o. s. v. Det skal ogsaa være godt at give nyemalket Melk af en anden Koe, der nylig har løbet med Tyr. Synes derimod altfor megen Fedme at være Aarsagen, saa bør Koen skaffes Bevægelse. Nogle have fremvirket Parringslysten ved at spænde Køerne for Ploven.

Har man iagttaget, naar Begierlighedsperioden begyndte, saa er det gunstigste Tidspunkt til Undfangelse, 12 til 24 Timer derefrer; men forfeiles det rette Øieblik, saa hændes letteligen, at Køerne ei blive drægtige.

§. 15.

Drægtighed. Man kan haabe at Koen er drægtig naar Parringslysten ei efter 3 Uger atter indfinder sig; men man bør ei slutte omvendt, thi en Koe bliver undertiden begierlig efter 3 Uger, omendskiøndt den er drægtig. Mavens Udspiling er et meget bedrageligt Tegn paa Drægtighed. Efter 20 Uger kan man ofte føle Kalven paa høire Side af Koen; skiøndt den i en senere Periode af Drægtigheden, atter kan blive umærkelig.

Drægtigheden varer i Almindelighed 285 Dage. Kraftfulde og friske Køer gaae ofte otte Dage længere, men Qvier saa meget kortere Tid.

Naar Kalven er stor i Koen, saa bør man, især om Køerne staae paa Stald og blot lukkes ud til Vanding, anvende al muelig Omhue, for at afværge at den drægtige Koe ei stødes af de andre Køer, eller, ved at gaae ud og ind, klemmes.

Man anfører mange og forskiellige Aarsager, hvorfor Køerne kaste Kalvene. Ethvert slet og magert Foder kan formodentlig fremvirke dette. Men om visse Slags Foder, f. Ex. Boghvedehalm, frosne Kaalblade eller Sellerieblade kunne være Aarsag dertil, lader jeg staae ved sit Værd, da disse Meninger synes grundede paa eensidige Jagttagelser. For tidlige Fødsler ere formodentligen ved Dyrene, som ved Menneskene, undertiden smitsomme, og da de af og til ere usædvanlig hyppige i en eller anden Egn, hvor man ei kan opdage nogen almindelig Aarsag, saa har den formodentlig sin Grund i en vis særegen atmosphærisk Tilstand.

In-

Ingen Fremgangsmaade er urigtigere, end, som Nogle gjøre, at lade de Køer, der engang have havt svær Fødsel, sulte i de sidste Uger før de kalve, at Kalven derved kan vorde mindre. Ei de bløde kiødagtige Deele foraarsage svære Fødsler, men Knokkelmassens Brede og denne er allerede tidligere uddannet. Ved knap Foring svækkes Koens Livskraft, som ved Kalvningen er saa nødvendig og Melkfrembringelsen formindskes. Det er tvertimod raadeligt at give Koen henimod Kalvetiden let, fordøielig og lidet voluminøs Føde, f. Ex. en Drik af skraaet Sæd, Oliemeel og Vand, eller Suurdeig udrørt i Vand; Nogle anbefale især kogte Lindser. Ved saadan Drik, kort før eller efter Kalvningen, fremmes især Melkens Affondring ved Melkaarernes Irritation, og den virker desuden gavnligt, da man i dette Tidsrum dog bør give mindre haardt og opblæsende Foder.

§. 16.

Kiendetegn paa nær forestaaende Fødsel ere: Udspilet Yver, fyldt af Melk; Fødsel.
Fødselsdeelenes Ophovnen; Fordybninger ved Lænderne paa begge Sider af Halen, som stedse blive dybere og ved Berøring give meget efter; Koens tiltagende Uroe, som den yttrer ved snart at lægge sig, snart at staae op, at see til Bagdeelen, og af og til at brøle. Da er det Tid at strøe tilstrækkeligen under Koen, at Kalven ei ved Fødselen skal beskadiges, og man bør da holde Øie med Koen, men forresten ene lade Naturen virke. Mange Køer kalve staaende, andre liggende.

Kalvens Forfødder, hvorpaa Hovedet hviler, fremkomme først, og hele Kroppen, som ved Veerne fremskydes, følger snart. Dog er Tilfældet ei her, som ved mange andre Dyr, at Hovedet foraarsager meest Modstand, thi her er det Brystet. Navlen brister sædvanligen uden Hielp, men i modsat Tilfælde kan man, noget meer end en Tomme fra Bugen binde et Baand om den, og atter en Tomme derfra afskiære den.

Skal Kalven patte, saa lægges den saaledes, at Moderen kan komme til at slikke den; men skal den opfødes med Melk, saa bringes den strax til det for den bestemte Sted.

Efterbyrden, saavel som den Blære der er fyldt med Vand, hvori Kalven laae i Moderens Legeme, skilles i Almindelighed uden Hielp fra Koen, og

man behøver blot at give den kraftig Føde, f. Ex. Drikke af Skraae og Vand eller deslige.

Undertiden indtræffe svære Fødsler, som hidrøre fra Kalvens urigtige Leie, og ved disse kan man ved vel overlagt og hensigtsmæssig Hielp udrette meget. I dette Tilfælde beroer alt paa, at man giør sig tydeligt Begreb om, hvorledes Kalven burde ligge, og hvorledes den virkelig ligger; thi da behøver man blot lempeligen at føre Haanden ind i Moderen, hvor Afvigelsen letteligen opdages og hæves. Aarsagen hvorfor en Koe ei kan føde, er som oftest, at et Forbeen ligger urigtigt eller at Hovedet er saaledes fordreiet, at Øret eller Panden indtager den Plads, som Kalvens Næse burde have. Med Magt udrettes her ligesaa lidet, som ved Brystets Giennemgang, og ved at trække voldsomt, forvoldede man ofte at en Koe døde, da tvertimod Fødselen, om man blot havde givet Naturen Tid, ved dennes Hielp, skulde været lykkeligen tilendebragt. Blot fornuftigen anvendt, kan Hielp være gavnlig, men i modsat Tilfælde høist skadelig, ja, som jeg ofte har erfaret, endog dræbende. Her er ikke Stedet at sige meer i denne Anledning, og jeg raader derfor blot enhver Landmand, der har sit Qvæg kiært, ei at forsømme nogen Leilighed, til i denne Henseende at undervises, thi Hielp af duelige Dyrlæger kan sielden faaes paa Landet. Men indtil de fornødne Kundskaber ere erhvervede, handler man klogest i, at overlade alt til Natur og Omstændigheder, thi ellers dræber man Koe og Kalv oftere end man frelser dem.

§. 17.

Kalves Opklækning.

Kalvene kunne medens de ere spæde, fødes paa to forskiellige Maader.

a) Ved at patte Mødrene.

b) Ved at gives Melk.

Ved at patte.

Bestemmer man at Kalven skal patte, saa bringes den strax efterat den er født, til Moderen, at denne kan slikke den og saaledes lære at kiende den. Dernæst føres Kalven saasnart den blot kan staae, hen til Moderens Yver, hvilket den strax patter. Raaemelken er äfførende for Kalven, hvilket langtfra at skade denne, tverimod er den gavnligt; thi derved bringes Tarmene i Virksomhed,

og

og det Skarn hvarmed Kalven fødes, og som skadede om det længere forblev i Tarmene, afføres.

Kalven kan endvidere, enten uafladeligt forblive hos Moderen, eller saa ofte den bør patte føres til denne. Den første Maade er mindst forbundet med Uleilighed, men heraf flyder det Onde, at Kalven hvert Øieblik tager fat paa Yveret, irriterer det, svækker Moderen for meget, og enten nyder for meget eller patter ikke reent, hvorved Melken kan knyttes. Desuden kan Kalven letteligen trykkes til Skade enten af Moderen selv, eller af en nærved staaende Koe. Den anden Maade hvorved Kalven i Begyndelsen bringes 4 til 5 Gange, og siden 3 Gange daglig til Moderens Yver, er sikkrere, mere overeensstemmende med Kalvens Sundhed, og bidrager i Fremtiden til at gjøre Koen melkerigere; men derimod er den moisommeligere, thi man bør nøiagtigen lægge Mærke til, om Kalven patter Koen reen eller i modsat Tilfælde malke den; og naar mange Kalve paa een Gang saaledes opklækkes, med største Opmærksomhed paaagte, at ingen glemmes, men enhver bringes til Koen.

Er Kalven 3 Uger gammel, saa er Koens Melk ofte utilstrækkelig til at føde den. I dette Tilfælde tillaves en Drik enten af Oliemeel, andet grovt Meel, Klid, Skraae, revne Kartofler, som udrøres i lunket Vand, eller man helder kogende Vand paa Høe, blander det med Melk, lader Kalven drikke saameget deraf som den vil, og giver det øvrige til Koen. Saaledes vænnes Kalven lidt efter lidt til at drikke, og da lader man den blot to Gange daglig patte; men malker Koen een Gang, og vænner den saaledes til at malkes. Godt fiint Høe lægges for Kalven, der snart æder deraf, og er man ret omhyggelig for den, saa lader man den patte 5 til 6 Uger.

Skal Kalven endelig fravænnes, saa bringes den saa langt fra Moderen, at ingen af dem kan høre de Brøl, hvormed de gienſidigen udtrykke deres Længsel efter hinanden; ved at glemme hinanden vorde de snart roelige. Med kraftigt Foder bør man saavidt mueligt forhindre, at Kalven bliver magrere, og at Koen taber Melk, skiøndt Længselen i saa Henseende stedse har nogen skadelig Indflydelse. Da Melkens Affondring derved fremmes hos Koen,

saa bevirkes, at den villigen lader sig malke, og ei egensindigen holder Melken tilbage.

§. 18.

Ved at gives Melk.

Skal Kalven opklækkes med Melk, der gives den, saa bør Moderen aldeles ikke lære at kiende den; men Kalven bør, strax efterat den er født, bortbringes, og jeg kan derfor aldeles ikke være af deres Mening, der ville, at Kalven først skulle patte i 3 til 5 Dage, og dernæst gives Melk.

Kalven lærer ligesaa let at drikke Melk, som at patte. Naar man blot første Gang Kalven faaer Melk, dypper en Finger deri, stikker denne i Kalvens Mund, og dernæst trykker den ned i Melken, saa drikker den strax, og jeg veed ikke, at dette nogensinde har været forbundet med Vanskelighed. Kalven bør uomgiængelig drikke Raaemelken, der fortyndes med noget varmt Vand, og i de første otte Dage faaer den sædvanligen Moderens Melk. Siden faaer Kalven Melken, saaledes som den kommer fra Stalden, enten inden den bliver kold eller, om den allerede er kold, varmes den med kogt Vand. Forsigtighed er nødvendig, naar Kalvene saaledes opklækkes med Melk, men til Pedanterie behøver den ei at udarte.

Man bør fornemmeligen agte paa, at Kalvene hverken faae for meget eller for lidet Melk at drikke. De bør derfor efter deres forskiellige Alder, sættes i særskilte Afslukker og Melken tilmaales dem. I den første Uge efter Fødselen er 4 Pund Melk om Dagen tilstrækkelig; Ugen derpaa bør de have 8 Pund, og i den tredie Uge 12 Pund daglig, — dog bør man lidt efter lidt forøge Portionen — der gives Morgen, Middag og Aften. I den fierde Uge forøges Melkeportionen ei meer, men ligesom Pattekalvene, faae disse Kalve tillige med Melken, andet Drikke. I den femte Uge begynder man at give dem skummet, dog sød Melk, og de faae da tillige noget Høe, Kartofler, Runkelbeder og deslige; men stedse smaae Portioner og fiint skaaret. I den siette Uge giver man dem større Portioner heraf, og i den syvende Uge behøve de hverken Melk eller andet særskilt Drikke, skiøndt skummet Melk, suur eller sød, om man kan undvære den, er dem gavnlig. Hos mig faae de fra dette Tidspunkt, samme Foder som Køerne, der

saa-

saalænge Vinteren varer, sædvanligen er raae Kartofler og Høe, men om Sommeren enhver Slags grønne Urter, der dyrkes til Foder. Ere de ti til tolv Uger gamle, saa bringes de paa Græsmarken; men Tyrkalvene skilles fra Qvie-kalvene og forblive i Almindelighed paa Stald.

Jeg veed at Mange anse grønt Foder eller Græs som skadeligt for Kalvene. De troe at disse blive tykbugede deraf, at Fordøielsen svækkes, og de paastaae der-for, at man, indtil de ere blevne 9 Maaneder gamle, bør blot give dem Høe og Kiærne. Men jeg har aldrig sporet den mindste skadelige Virkning af det grønne Foder, og mine Kalve have tvertimod samtligen været meget raske. Jeg har forresten intet at indvende mod Kalvenes Foring med Høe, naar dette blot ei er friskt.

Sæd faae Kalvene aldrig, med mindre dens Priis, som i Foraaret 1811, er saare lav.

§. 19.

De Grunde som man anfører til Forsvar for Patningen og imod Kalvenes Opklækning, forekomme mig ei gyldige. Man siger:

Grunde for Patningen eller Opklæk-ningen.

a) Patning er naturlig, Opklækningen derimod unaturlig.

Men vore Køer ere ligeledes i unaturlig Tilstand, og Diemedet hvorfor vi holde dem, er ligeledes afvigende fra Naturens Orden. Naturen tildeelte Koen Melken, at Kalven derved skulde opfødes; vi tildeele blot i kort Tid Kalven denne, og bruge den siden paa anden Maade.

b) Man kan ei malke Koen saa reen som Kalven kan patte den.

En god Malkepige malker endog hver enkelt Patte renere end Kalven i Al-mindelighed udsuger den; thi denne patter enten blot saalænge den er tørstig, uden Hensyn paa om der er mere Melk i Yveret, eller den leger blot med Patten og tager af og til en Mundfuld, hvorved den fedeste Melk ei sielden forbliver i Yveret. Ofte faaer den Vane blot at suge af et Par Patter, f. Ex. paa den ene Side, og da blive de andre golde.

c) Opklækning er for de større Avlsbrug saare usikker, thi den fornødne Op-mærksomhed kan ei anvendes derpaa; den er derfor blot skikket for de mindre Avlsbrug.

Denne

Denne Paastand er stridende mod Erfaring. Naar Kalvene, overeensstemmende med deres forskiellige Alder, indsluttes i særskilte Aflukker, og faae der Drikke, saa kan den fuldkomneste Orden iagttages, ledes Kalvene derimod til Mødrene, hver Gang de skulle patte, saa kan man lettere glemme een eller anden. Desuden medgaaer mere Tid naar Kalvene ledes til Mødrene, end om Melken bringes dem. Vil man endelig, at Kalvene skulle patte paa en Aarstid da Qvæget allerede er paa Græs, saa nødes man til at holde deres Mødre paa Stald.

Til Fordeel for Opklækningen kan desuden anføres: Kalvene forblive da roeligen i deres Aflukker og beskadiges eller forstyrres ikke ved at bringes frem og tilbage. Kalvene trives bedre ved at faae stedse lige store Givter afmaalte efter deres Alder, end ved snart at patte for meget snart for lidet. Deres Maal overfyldes aldrig, og Erfaring lærer, at de Kalve, der paa tilbørlig Maade opklækkes, langt sieldnere end Pattekalvene lide af Durklob. I Forhold til Kalvens Alder og større eller mindre Graadighed, kan Melkeportionen forstørres eller formindskes, da derimod Pattekalven enten ei kan drikke al Moderens Melk eller lider Mangel. Det vigtigste ved Opklækningen er, at Kalvene lettere og lidt efter lidt ved den kan afvænnes og paa samme Tid vænnes til slettere Melk og andet Foder. Derfor sporer man ei at de opklækkede Kalve, saaledes som Pattekalvene almindeligen, blive magre naar de afvænnes. Koe og Kalv undgaae den heftige Sorg, som de ved deres Brøl, efter Adskillelsen, tydeligen give tilkiende. Koen er vant til, efter sin Bestemmelse, at malkes, og da dette fra Begyndelsen var hende behageligt, saa giver hun gierne Melken ned. Endelig er Opklækningen mindre bekostelig', da man ved dens Hielp tidligere kan give Kalven skummet Melk.

Det eneste Tilfælde i hvilket Patningen maaskee bør have Fortrin, er, naar en Qvie kalver; thi det er muligt, at hendes Melkeaarer derved bedre aabnes.

§. 20.

Ved Opklækningen bør endnu følgende iagttages: Blot i de første Dage giver man Kalven Moderens Melk, men siden paasees blot, at de spæde

Kalve

Kalve faae Melk af Køer, der nylig have kalvet. Ere Kalvene tre Uger gamle, saa er al sund Melk dem tienlig.

I de første otte Dage faae Kalvene Melken ved dens naturlige Temperaturgrad, og er den bleven koldere, saa tilveiebringes hiin Varmegrad atter, ved at blande den med varmt Vand. Siden gives Melken koldere, og tilsidst aldeles kold.

Man bør noiagtigen lægge Mærke til om en Kalv, hvad enten den patter eller drikker Melk, faaer Durkløb, at dette strax i Begyndelsen kan standses. Det bedste Middel jeg kiender er Extract af Rhabarber med Brændeviin. Paa 2 Lod Rhabarber heldes et halvt Pund Brændevin, der sættes paa et maadeligt varmt Sted, hvor det forbliver i 24 Timer og ofte rystes. Den klare Blanding heldes af og deraf gives Kalven to Gange daglig en Spiseskee fuld. Sygdommen ophører sædvanligen, naar Kalven nogle Gange har faaet deraf; men i modsat Tilfælde bør man dryppe 5 Draaber Opiumtinktur i hver Skeefuld, og ei opmuntre Kalven til mod sin Villie at drikke meer end den attraaer. Nogle anbefale en Drik af lidet — som Kaffebønner — brændte Lindser eller Ageren.

§. 21.

Qviernes Føring.

Næres Kalven i det første Aar rigeligen, saa kan den i det andet nøies med mindre overflødigt Foder og knappere Græsning, der dog bør være saaledes, at den ei taber Kiød og Kræfter.

Ligeledes kan den i tredie Vinter fødes med god Hakkelse, blandet med noget Høe. Men naar Qvien er bleven drægtig, saa bør den have bedre Foder, og dette bør foreges jo nærmere Kalvningen er.

§. 22.

Fordeel ved eget Tillæg.

Mange anse som ufordeelagtigt, selv at tillægge Køer, og anslaae de dermed forbundne Omkostninger saa høit, at man meget bedre kunde kiøbe dem. Mange Avlsbrugs Indretninger hindre aldeles Landmanden fra selv at tillægge Qvæg; f. Ex. hvor Hollænderiet er bortforpagtet. Men det forekommer mig at den Sikkerhed, hvormed jeg ved eget Tillæg kan vente godt og eensartet Qvæg, er saa stor, at jeg vilde foretrække dette, om det selvtillagte Qvæg endog blev kostbarere; men dette er

under

under sædvanlige Forhold, hvorved den nymalkede Melk ei kan sælges til høie Priser, aldeles ikke Tilfældet.

Har man udfundet hvor stor Fordeel en Koe aarlig yder, saa kan man paa følgende Maade uden Vanskelighed giøre Beregningen. I de to første Aar fortærer et Stykke Ungqvæg i det høieste halvt saa meget som en Koe, og for at regne rigeligt, i det tredie Aar ligesaa meget som en Koe, og altsaa koster den saa meget, som en Koe i to Aar kan indbringe. For bedre Kiøb faaer man dog sielden en god ung Koe, og man erkiender almindeligen, at det Qvæg yder størst Fordeel, der er vant til en vis Behandlingsmaade og Græsgang, især om denne sidste ei er fuldkommen god.

§. 23.

Fedekalve. Man stræber det snareste mueligt at sælge eller slagte de Kalve, der ei skulle tillægges, da man derved saameget snarere kan paa anden Maade benytte Melken.

At fede Kalve er blot fordeelagtigt naar de i Naboelauget af store Stæder søges og betales godt, og man ei kan derhen umiddelbart sælge Melken.

Kalvene fedes

a) blot med Melk. Disse faae det hvideste og bedste Kiød. I dette Tilfælde kan man bedre end ellers lade Kalvene patte; thi her sælges de saasnart de fravænnes. Men fedes mange Kalve paa eengang, saa bør de paa bestemte Tider bringes til deres Mødre eller Ammer. Endeel af Køerne bør vænnes til at modtage fremmede Kalve, og mange giøre dette villigen. Saadanne Køer kunne saalænge de malke uafladeligen bruges som Ammer, og ved stærk Foring bringes til at malke rigeligen; men undertiden blive de herved aldeles uskikkede til at malkes. Lader man Fedekalvene blive 8 til 12 Uger gamle, saa er ofte Melken af een Koe utilstrækkelig til deres Feedning, og da bør det Manglende erstattes ved en Amme.

b) Med andet Foder, til hvilket blot i Begyndelsen føies Melk.

I dette Tilfælde tilberedes Drikke af Hørfrøe, Oliekager, Havregryn, kogte Kartofler og Roer, Æg, eller gammelt Hvedebrød, som Bagerne ofte sælge for godt Kiøb, og gives enten med eller uden Melk til Kalvene. Man finder ofte Folk paa Landet, ja endog i Stæderne, hvis Næringsvei er saadan Kalve-

fed-

fedning og som til dette Øiemed kiøbe nyefødte Kalve. For Landmændene kan derimod saadan Kalvefedning blot være Bihaandtering.

§. 24.

Kiendetegn paa Qvægets Alder.

Ved Tændernes Beskuelse lære vi ei saa vist at kiende Hornqvægets, som Hestens og Faarets Alder. Kalven fælder i Almindelighed, naar den er tolv til atten Maaneder gammel, de to midterste Tænder, af de otte, som den ved Fødselen har i Underkiæven eller som strax derefter fremkomme, og disse erstattes hurtigen ved to andre og bredere Tænder. I det følgende Aar fælder den de to Tænder som ere hine nærmest, og saaledes aarlig to Tænder. Fodres Kalven rigeligt, saa fælder den sine Tænder tidligere, i modsat Tilfælde sildigere, og da Naturen, hvad Hornqvæget anbelanger, i denne Henseende ei synes at binde sig til bestemte Perioder, saa ere disse Tegn i den yngre Alder saare bedragelige.

Oftere, skiøndt ei med fuldkommen Vished, lærer man af Hornenes Ringe, at kiende Qvægets Alder. Oxerne faae, naar de ere fem Aar gamle, den første Ring paa Hornene, tæt nede ved Hovedet. Køerne faae den første Ring, naar de første Gang kalve, og fremdeles en Ring hvert Aar, og ved den sidste trænges stedse de foregaaende længere ud mod Hornenes Spidse; men Ungqvæget fælder aldeles ikke Horn, som nylig i en Haandbog for Qvægavlen er anført. Man paastaaer at ingen kiendelig Ring dannes, naar Køerne et Aar løbe over, og at Mellemrummet mellem Ringene da bliver større. Kaste de Kalven saa faae de en Ring, men som ikke sees saa tydelig. Dette er forekommet mig rigtigt i de fleste, skiøndt ei i alle Tilfælde. Vist er det at regelmæssige Ringe tyde paa, at Dyret stedse har været frisk; ligesom Ringe af ulige Størrelse og Afstand bevise det modsatte. Paa gamle Køer sees Ringene saa utydeligen, at de neppe kunne tælles. Hornene der ellers ved Hovedet ere tykkest, og mod Spidsen stedse smallere, blive, naar Koen er 9 eller 10 Aar gammel, tyndere for neden end for oven. Andre Tegn paa høi Alder ere: dybe Øienhuler, indsunken Endetarm, bredere Klover og hvide Haar omkring Øinene; dog kan dette sidste være et eller andet Dyr eiendommeligt.

Qvægets Foring.

§. 25.

Vinterforing med Høe eller Halm.

Denne deeles i Vinter- og Sommerforing. Vi ville først afhandle hiin. Den bestaaer i Almindelighed af tørt Foder, nemlig Halm og Høe. Om af denne eller hiin Slags gives meer eller mindre, beroer paa Avlsbrugets indvortes Forhold og Evne. Undertiden fodres Qvæget om Vinteren blot med Halm; men er denne aldeles ublandet, saa ikke blot indbringer Qvæget ei den mindste Fordeel, men det bliver aldeles magert og kraftesløst. Naar man forsikkrede at dette ei var Tilfældet ved Foring med Halm, saa indeholdt denne andre Urter eller endog Kiærne, og i nogle Avlsbrug lader man, som bekiendt, Havren ei reent udtærskes. Som oftest faae de Køer, der aldeles intet erholde, alleslags Affald, foruden Avner og Smaaefoder fra Loen, og henimod Kalvetiden, Drikke af Meel, Skraae, Oliemeel eller deslige, for atter at komme til Kræfter.

Blot Halm af bladrige Frugter, som f. Ex. af Ærter, Vikker, Bønner, Lindser og Boghvede er dog mere nærende og stedse mere, jo grønnere de huggedes. Hirsens og Maisens Halm er ligeledes mere nærende, naar den behandles paa rette Maade.

Af de almindelige Sædarters Halm er udentvivl Hvedehalmen den bedste; dernæst Havre- og Byghalm, der ogsaa i Almindelighed indeholder flere Urter, men Rughalmen slettest.

Halmen blandes dog sædvanligen med Høe. Ofte ansees som god Foring, naar hvert Qvægshoved om Vinteren faaer 1000 Pund Høe, som daglig bliver henved 6 Pund; men heraf gives ikke daglig ligemeget, thi den største Deel spares til den Tid Koerne skulle kalve. 8 til 10 Pund daglig ansees for rigelig Foring. Men en Koe af Middelstørrelse behøver, om den skal forblive ved Kræfter, 12 Pund Høe daglig, naar den ei faaer andet nærende Foder, og 20 Pund om den skal malke rigeligt. En større Koe behøver 20 Pund, og om den malker og ei skal fætte af, 30 Pund daglig. Har man blot lidet Høe, saa skiæres det mellem Halmen til Hakkelse.

§. 26.

§. 26.

Hakkelseskiæringen ansees næsten almindeligen, som uundværlig ved Vinter- foringen, og man antager, at en Koe af Mellemrace behøver daglig omtrent 6 til 8 Pund. Hakkelseskiæringen.

Det hermed forbundne Arbeide er betydeligt. Man regner, at en Karl kan paa en almindelig, dog stor, Hakkelsekiste daglig skiære 15 Tønder Hakkelse. Men man har opfundet adskillige Slags Hakkelsemaskiner, hvormed en Karl uden større Anstrængelse kan skiære to eller tre Gange saa meget. Ved disses Mekanisme fremskydes Halmen af to Waltser, og stedse lige langt efter hvert Snit. Knivene have den sædvanlige Dannelse men ere større, og da den der skiærer Hakkelse kan anvende hele Tiden og al sin Kraft paa at løfte og nedtrykke Kniven, saa kan han i lige lang Tid giøre dobbelt saa mange Snit, og ved den forøgede Kraftanvendelse i hvert Snit skiære omtrent $\frac{1}{3}$ mere Hakkelse, naar Kisten blot er høiere og bredere. Undertiden anbringes en, to eller tre Knive i et Svinghiul, der for at skiære Halmen til Hakkelse blot behøver at holdes i Omløb. En engelsk, forresten meget godt konstrueret Maskine med tre Knive, havde saa megen Friktion, at eet Menneske ei kunde holde den i Bevægelse, og naar Knivene bleve stumpe, saa var to Menneskers Kraft i Tidens Længde utilstrækkelige. Man har almindeligen erkiendt, at Hakkelsemaskinen med een Kniv er den hensigtsmæssigste, og en saadan har den fortiente Karsten i Rostok, med de af ham anbragte Forbedringer, beskrevet efter Lester i Annalen des Ackerbaues 3 B. S. 507, og givet en Tegning deraf. Den forfærdiges meget godt i Rostok af Hr. Haak og i Berlin af Mekanikus Schulz for 50 Rdlr.

Til store Avlsbrug har man ogsaa større Hakkelsemaskiner, der bevæges af Heste, Oxer, Vind eller Vand, og i kort Tid kunne skiære en stor Mængde Hakkelse. Men paa alle disse Maskiner, især paa de meget sammensatte, brydes eller forrykkes letteligen noget, og dette istandsættes vanskeligen paa Landet, hvor dertil duelige Arbeidere fattes. Derfor er det hændet, at man, naar de sædvanlige Hakkelsekister vare afskaffede, og noget sønderbrødes paa Hakkelsemaskinen, kom i største Forlegenhed, og derved blev saa misfornøiet med disse sidste,

at de uden at bruges hensattes paa Loftet. Men vi tør haabe, at saa megen mekanisk Kundskab, som behøves til disse Maskiners Forfærdigelse og Istandsættelse, snart vil vorde almindelig.

Er Foringen knap og behøver man ved at blande Halmen med andet Foder at lokke Qvæget til at æde det meest mulige deraf, for saaledes at stove dets Hunger og tildeele det de faae nærende Deele Halmen indeholder, saa er Hakkelseskiæringen uundgaaelig nødvendig. Men er Foringen rigelig, saa er hiin efter min Overbeviisning ganske overflødig; thi Halmen bliver derved ei mere nærende. Qvæget kan tvertimod bedre af den uskaarne Halm udsøge det meest nærende, og derfor lægges ogsaa stedse Strøelsen først for Qvæget. Af godt, om end uskaaret, Høe lønner det aldeles intet, og er Qvæget ikke hungrigt, saa udsøger det dog det bedste af Hakkelsen, oversnuser Resten, og man nødes da til at bringe Hakkelsen fra Krybben paa Møddingen.

§. 27.

Foring med Sæd. At fodre med Sæd, istedet for, eller tilligemed Høe, er blot fordeelagtigt, naar Melken er meget dyr, eller Sæden meget let Kiøb. Vel forøges Melken betydeligen, naar en Koe daglig faaer nogle Pund Kiærne, og har man ei andet Foder, saa kan man, oeconomisk rigtigt, give Sæd; men ikke desto mindre er dette dog i Almindelighed det kostbareste Foder. Desuden bliver saavel Melk som Smør, naar Sæden udgiør den væsentligste Deel af Foringen, slet, meer ostagtig end feed, og smager ikke godt.

Gives Sæden i sin naturlige Tilstand, saa gaaer en Deel deraf ufordøiet gjennem Dyrene; den skraaes derfor i Almindelighed, men herved lider man stort Tab, naar man ei selv har Mølleindretning eller Haandqværn. Men dette kan undgaaes ved forud at bløde Sæden, hvortil Nogle anbefale varmt, Andre koldt Vand, eller ved at giøre grønt Malt deraf. Paa denne sidste Maade forbedres Sæden, ved Sukkerstoffets Udvikling, meget og Melken ligeledes. Havre er bedst til Malkekoer og man tilraader især at fodre med en Blanding af skraaet Havre og Vikker. Byg giver fremfor alt hvid ostagtig Melk og Smør, som snart bliver bittert.

Ofte-

Oftere fedes Qvæget med alt Slags Affald fra Møller og især fra Perlegværnen.

Ethvert Foder af denne Art blandes enten med Hakkelse eller udrøres i Vand, hvorved Qvæget om Vinteren lokkes til at drikke mere end ellers.

§. 28.

Herhid hører ogsaa Masken, der virker gavnligt paa Melken, og som Eiere af smaae Hollænderier derfor kiøbe af Bryggerne, og med megen Fordeel opfodre. Da Masken om Sommeren kan kiøbes for meget lav Pris, naar Bryggerne ei selv holde Køer, saa stræber man til Vinterfoder at bevare den i murede Kuler, der fyldes, tillukkes med et Dæksel, og tilhylles med Jord. Mask og Drank.

Her bør ligeledes Dranken anføres, der, naar Melken kan sælges, neppe kan fordeelagtigere anvendes, end til Malkekøer. Den øses paa Hakkelsen og ledes i dertil indrettede Stalde, giennem Rør, i Krybberne, eller den blandes med Vand, og gives Qvæget som Drikke. Jo hurtigere den bruges desto bedre, thi er den blot lidet suur, saa skader den Melken, og derfor er det raadeligst at blande den med Vand, medens den endnu er varm og nylig kommen af Panden. Men ved at fodre med Drank bør et vist Maadehold iagttages, thi man paastaaer at Køerne ved at faae for meget deraf, kunne blive syge; fire Køer bør ei have mere deraf end det een Fedestud faaer. Efter Dranken bliver Smørret desuden slet.

En meget opmærksom Landmand klagede over at hans Kalve bleve svage og døde. Saavel han som jeg har troet, at dette hidrørte fra den Drank, som Køerne fik.

§. 29.

Køerne fodres ligeledes fordeelagtigen med Oliekager, helst med dem af Hørfrøe. De gives bedst som Drikke, men bør da være fuldkommen opløste. Dette skeer bedst paa følgende Maade: Man deler et Kar vertikalt med Bræder, som forsynes med mange smaae borede Huller, men saaledes at det mindste Rum er $\frac{1}{3}$ af hele Karret. Heri lægges Oliekagerne hvorpaa heldes Vand der ofte omrøres. Af det andet Rum øses Drikken, hvori ingen uopløste Stykker maa findes. Oliekagerne opløses lidet efter lidet, naar man vedbliver at helde Vand paa dem, Oliekager.

og

og man lægger da andre i deres Sted. Denne Drik er behagelig for Qvæget, der øiensynlig malker bedre derefter.

Slet Hørfrøe, der knuses og koges i Vand, yder ligeledes en meget nærende Drik for Qvæget. Paa lige Maade bruges Spergelfrøet, der ikke koges, men blot overøses med kogende Vand. Dette anbefales som et af de meest nærende Fødemidler, hvorefter Køerne malke stærkt.

§. 30.

Brakfrugter. Brakfrugter, nemlig Kartofler, Runkelbeder, Kaal, Kaalrabi, med Afarten Rotabaga, Vandroer, Gulerødder og Pastinakker, er det Foder der med størst Fordeel gives Hornqvæget især Køerne, og ved disse Rodfrugter erstattes fuldkommen en Deel af det Høe, som Qvæget ellers om Vinteren burde have. Dog bør man naar man i den Anledning vil anstille Beregning ei grunde den paa disse Vexters tilfældige Markedspriis, men blot paa deres Produktionspriis. Thi kun sielden kunne de i Mængde bringes til Torvet, og naar det dog bliver raadeligst at sælge dem, fordi de ere dyre, og en Deel deraf henimod Foraaret mueligen kan undværes, saa bør man blot betragte denne Fordeel, som tilfældig.

I dette Værks første Bind §. 275 har jeg afhandlet disse Vexters nærende Evne og Forhold til Høet, og i §. 276 anført hvor meget man paa veldyrket Grund kan efter et Middeltal haabe at høste. Udførligere har jeg i fierde Deel, i Læren om enhver af disse Planters Dyrkning, afhandlet denne Gienstand. At Forholdet af deres nærende Evne er i hiin §. saa nøiagtigt som hidtil muligt anført, derom er jeg ved fortsatte Iagttagelser, nu end meer overbeviist. Her bør jeg blot omhandle deres Anvendelse.

Disse Vexter opfodres raae eller kogte.

Naar man fodrer i det store med kogte Kartofler, saa koges de almindeligen ved Damp, ei blot fordi derved spares Brændsel, men endog fordi de derved lettere erholde den rette Skiørhedsgrad. Et hertil velindrettet Aparat er nu, da det næsten findes ved ethvert Kartoffelbrænderie, almindeligt bekiendt. Det bestaaer af den almindelige Brændeviinspande, der, som overhovedet de nyere Pander, ei har en Hat, men en lang retortdannet Hals, hvorigiennem Dampen ved

et

et Rør ledes til det Kar, som indslutter Kartoflerne. Dettes Sider ere lodrette og indvendig deri er fæstet en giennemboret Bund, hvorigiennem Dampen, der ved Afkioling atter er forvandlet til Vand, draabeviis synker. Damprøret ledes ind i dette Rør, hvis Dæksel, saavel som en liden Dør paa Siden, tæt tillukkes, og naar Vandet i Brændeviinspanden da bringes i Kog, saa blive Kartoflerne hurtigere møre, end om de kogtes i Vand.

Om, og hvorvidt disse Rodvexter, især Kartoflerne, ved Kogning blive bedre Qvægfoder, er endnu uafgiort, da Forsøg i denne Anledning ei længe nok ere fortsatte. Smaae Forsøg lære imidlertid, at Forskiællen mellem raae og kogte Brakfrugter ei er betydelig, og at de med Kogningen forbundne Omkostninger, saa meget end Theorie og Analogie synes at tale for den, følgelig ei gienerstattes. Erfaring lærer, at Qvæget ligesaa gierne æder Rodfrugterne raae, som kogte, og i Tidens Længde endog foretrække hine for disse. Blot naar de gives i saa stor Mængde, som til Fedeqvæg, formindskes ved Kogning den lærerende Evne, som Kartoflerne i dette Tilfælde yttre, og heri finde vi formodenlig Aarsagen hvorfor Nogle, især Englændere, der holde store Besætninger koge Kartoflerne til Fedeqvæget, men derimod tilraade at give dem raae til Malkekoerne.

Rodfrugterne bør skiæres i Stykker, inden de gives Qvæget. Ved smaae Avlsbrug skeer dette med et Støbejern, men ved de større bruges forskiællige construerede Skiæremaskiner. Disses Knive ere enten lige, og skiære da Rodfrugterne i Skiver, eller buggede, og skiære dem i langagtige Strimler. Dette sidste har man ligeledes bevirket ved andre skarpe Jern, der staae paa tvers. Efter min Formening behøver man blot at skiære dem i Skiver; ja dette er endog bedre end at skiære dem i mindre Stykker, da disse letteligen blive som en Deig, og ligge de længe, saa gaae de undertiden i en Slags Giæring og blive sorte. Qvæget æder dem langt hellere naar Stykkerne ei ere for smaae, og Rodfrugternes Sønderlemmelse har desuden intet andet Øiemeed, end at Qvæget ei skal faae et Stykke fast i Halsen. De krumme Knive blive ogsaa snart stumpe, og slibes da vanskeligere end de lige.

Ende

End mindre indrømmer jeg de Maskiners Fortrin, der knuse disse Vœrter raae eller kogte. De ere blot anvendelige naar man brænder Brændeviin eller frembringer andre Produkter af disse Vœrter.

Ved at skiære Rodfrugterne i meget smaae Stykker har man formodentlig havt det Øiemeed, desto bedre at blande dem med Hakkelse, og derved at nøde Qvœget til at æde meer af denne. Men Erfaring har lœrt mig, at hiint Øiemeed ei derved opnaaes, thi velfodret, og følgelig noget kræsent, Qvœg udsøger Rodfrugtstykkerne af Hakkelsen, som de, naar de have aandet paa den, aldeles ikke fortœre. Jeg lader derfor stedse Rodfrugterne gives ublandede, og jeg har bemœrket, at Qvœget langt hellere æder lang Halm, som strax derefter bydes det, og fortœrer meer deraf, end man ved at skiære den i Hakkelse kan paanøde det.

Jeg anseer som meget hensigtsmæssigt at fodre med en Blanding af flere Rodfrugter, eller at vexle med de forskiellige Sorter. Roearterne der indeholde meer Sukkerstof forbedre udentvivl de meelrigere Kartosler, hvorved Melken bliver sødere og mere velsmagende; desuden ynder Qvœget denne Forandring. Men det er meget vanskeligere at bevare Roer end Kartosler til Vinterens Slutning og hen ad Foraaret, og denne Omstændighed er saa vigtig, at man derved opmuntres til først at opfodre hine, og at giemme disse til Foraaret.

I hvor nœrende og gavnlige for Qvœgets Sundhed end disse Rodvœrter ere, saa bør dog Malkekoerne i Tidens Længde ei ene fodres dermed. De bør forholdsmæssigen fortœre tørt Foder. Dette kan bestaae blot af Halm, som Qvœget begierligen æder; men bedre er dog Høe, hvorefter Melken ogsaa bliver federe. Overeenstemmende med min og Andres Erfaring er det fordeelagtigst, at lade Foringens ene Halvdeel bestaae af Høe og den anden af Rodfrugter, i Forhold til disses Nœringsdeele. Skulde en Koe f. Ex. gives daglig 20 Pund Høe, saa faaer den i dette Tilfœlde blot 10 Pund Høe, men dertil 20 Pund Kartosler, eller 46 Pund Runkelbeder, 35 Pund Rotabaga, 52 Pund Vandroer. Især ved Foring med Kartosler er det raadeligt, med Hensyn paa Melken, at give

Høe

Høe tillige, thi Smørret bliver ellers letteligen hvidt, ostagtigt og bittert, som efter Foring med ethvert Slags Meel.

Om Kartoffelforingens Maal, see Jenas vpperlige Forsøg i Neuen Annalen 3 D 1 St. S. 102.

Det er efter min Erfaring vigtigst at Overgangen fra eet Slags Foder til et andet, ei er pludselig. Har man f. Ex. en Tidlang fodret med Runkelbeder, og man, naar disse ere opfodrede, vil begynde med Kartosler, saa bør man i de sidste otte Dage give et blandet Foder af Runkelbeder og Kartosler, og stedse meer og meer af de sidste. Uden denne Forsigtighed aftager Melkningen; thi omendskiondt Qvæget ynder Afvexling, saa bliver det dog saa vant til dette eller hiint Foder, at det ugierne strax fortærer et andet.

§. 31.

Varmt Foder.

Overeensstemmende med Theorie og Erfaring har man almindeligen anbefalet varmt Foder, som en Maade, hvorved Næringsdeelene blive mere skikkede til at gaae over i Dyrenes Legemer, og hvor man i visse Egne med Omhue rygter smaae Qvægbesætninger, findes det almindeligen indført. Man helder enten reent, eller med nærende Tilsætninger blandet, kogende Vand paa Halm eller Høe, der er skaaret til Hakkelse, omrører alt tilstrækkeligen, og fodrer Qvæget med dette Foder, efterat det er noget afkiolet. I Vandet kunne dog Rodfrugter eller andre meelrige, allerede omtalte, Næringsmidler koges, og saaledes fuldkomnere blandes med Hakkelsen. I to Vintere har jeg uafladelig fodret 12 til 14 Malkekoer med varmt Foder, blandet med Rodvexter og Kaal, der kogtes i Vandet, og jeg fik derved virkelig mere Melk, end jeg ellers havde ventet. Foderet tilberedtes to Gange om Dagen i to Bryggerkar; om Morgenen saa meget som Middag og Aften skulde gives, og om Aftenen til Morgenfoder, thi ellers blev det ei tilstrækkeligt afkiolet. Men uagtet Karrene ofte skuredes med Lud, saa afværgedes dog ikke, at de bleve sure, og skiondt dette i ringe Grad ei fordærvede Foderet, saa blev det dog ubehageligt for Qvæget, naar Suurheden ved høiere Temperatur meget tiltog. Desuden mærkede jeg at mit Qvæg Sommeren derpaa blev svageligt, at dets Fordoielsesredskaber havde lidt, og jeg tabte sikkerligen mere Melk om Sommeren end jeg vandt om Vinteren. Efter disse For-

Forsøg ophørte jeg altsaa med denne Foringsmaade, der desuden kræver meget Arbeide. Jeg troer at den neppe kan varig fortsættes i de store Avlsbrug, og at den blot er skikket for smaae Besætninger af 3 til 4 Køer, til hvilke Vandet kan varmes i Kakkelovnen, og især naar saadanne Køer efterat de ere udmalkede skulle slagtes.

Man kan anse varm Drank der øses paa Hakkelse, som en herhid hørende Fremgangsmaade.

§. 32.

Givternes Følgeorden.

Det er gavnligt at lokke Melkekøerne til at drikke meget om Vinteren. Koldt Vand drikke de blot naar de ere meget tørstige, men derimod langt heller lunket Vand. Dog kan man lokke dem til at drikke ved at blande en eller anden meelagtig Substants i Vandet, og hertil er de allerede omhandlede Oliekager særdeles skikkede. Qvæget bør ikke vandes strax efterat det er fodret, men i et af Mellemrummene mellem to Givter.

Det er vigtigt saavel at fodre som vande Qvæget til visse bestemte Tider, og at give netop det Foder, som Qvæget paa den Tid er vant til. Givternes Følgeorden kan ved Vinterforingens Begyndelse ordnes temmelig vilkaarligt, men saaledes som man begynder bør man vedblive. Vinterforingen er hos mig sædvanlig følgende: Om Morgenen tidlig faae Køerne Hakkelse af Høe og Halm; mellem 8 og 9 vandes de; Kl. 11 faae de Rodværter og dernæst uskaaren Halm; Kl. 3 vandes de atter og faae da et maadeligt Foder Høe; om Aftenen faae de atter Hakkelse, men ei saa stort Foder som om Morgenen, og naar de have fortæret dette, endnu et Foder Rodværter. Tilsidst faae de Halm til Natfoder, hvoraf de æde saa meget som de lyste, og Resten bruges næste Morgen til Strøelse.

Salt har jeg ei givet mit Qvæg, thi dets Priis er saa høi, at den Fordeel det uimodsigeligen kan yde, derved tilintetgjøres. Forhen gav jeg ofte Salt og bemærkede tydeligt, at Melkens Mængde derved forøgedes. Giver man imidlertid for meget Salt, saa synes det at Qvæget bliver magert, og Smørret letteligen bittert.

§. 33.

§. 33.

Ved vore Staldes sædvanlige Indretning virker Strøening saare gavnligt paa Qvæget. Strøeningen bør staae i Forhold til Foringen og dens Saftighed. Fodres Qvæget slet og med tørt Foder, saa er daglig 3 Pund Strøelse tilstrækkelig; men fodres Qvæget rigeligt, saa er 10 Pund neppe tilstrækkeligt. Har man, som f. Ex. i Aaret $18\frac{1}{71}$, blot faaet lidet Halm, og ved stærk Foring med Rodvexter, ei kan strøe tilstrækkeligt, for at Halm til Sommerstaldforingen ikke skal fattes, saa bør Giødningen, om man ei kan anvende et Strøelsesurrogat, daglig udmuges, thi ellers ligger Qvæget vaadt og bliver skident. Tørt, om just ei blødt, Leie er for Qvægets Sundhed uomgiængelig nødvendigt. Strøening og Mugning.

Mange strigle Køerne. Fedeqvæg gavner det vienſynligt; men hvad Melkekøerne anbelange, har jeg ei mærket at dette Arbeide lønnede Umagen. Men Yveret bør holdes reent og om mueligt vaskes, inden Koen malkes.

Fodrer man knapt, men strøer rigeligt, saa kan Giødningen længe blive liggende under Qvæget, i modsat Tilfælde bør Stalden muges i det mindste to Gange om Ugen, eller Giødningen trækkes under Qvægets Bagdeel. Giødningen udkiøres bedst paa en Slæde, der, at man ei skal behøve at vende, bør være saaledes indrettet, at Hesten kan forspændes, saavel fortil som bagtil.

§. 34.

Man bør giøre Regning paa at Vinterforingen varer 7 Maaneder. Qvæget kan i Almindelighed græsse til midt i October, og midt i Mai atter sættes paa Græs. Dog handler man forsigtigst ved at antage, at Vinterforingen kan vare en halv Maaned længere, thi er Foraaret uheldigt for Vegetationen, saa kan Græs og grønt Foder letteligen komme saa meget sildigere. Man stræbe derfor at beholde Høe tilovers, da dette kan bruges om Sommeren eller bevares til næste Winter. Avlsdrivten betrygges saare ved et Aars Forraad af Høe og Halm. Vinterforingens Varighed.

§. 35.

De forskiellige Slags Græsgange og det Fladerum som et Qvægshøved behøver, er omhandlet i B. 3 §. 361 til 381. Græsgang.

Er Græsgangen saaledes at $2\frac{1}{2}$ Tønde Land er utilstrækkelig til at føde en Koe, hvis Størrelse er passende til Græsningen, saa kan den neppe betragtes eller benyttes som Koegræsgang. Thi nødes Koen til at søge sin Næring paa for stort Areal, saa trives den ikke, men malker saare lidet. Paa saa slette Græsgange bør ikkun Faar sættes.

Erfaring lærer at Koerne paa nogle Græsgange malke meget stærkt, men ei blive fede, og at de tvertimod paa andre Græsgange hastigt blive fede, men malke ikkun lidet. Saavidt jeg veed er Aarsagen hertil endnu ei udfundet. Dog har man i adskillige Marskegne saa tydelig sporet denne Forskiæl, at Enhver har der deelt sine Græsgange, og bestemt den ene Deel til Fedequæg, og den anden til Malkekoer.

Almindelig erkiendt Sandhed er, at Græsgangene ei bør være sure, om Koer skulle trives derpaa; thi indeholder Jordsmonnet kiendelig Syre, saa tabe de Melken, skiøndt Stude godt kunne taale dette Græs. Om Jordsmonnets Syre, der gaaer over i de forresten uskadelige Græsarter og Urter, eller de særegne Verter, som groe paa saadanne Enge, ere Aarsagen hertil, vover jeg ei at afgiøre. Equisetum arvense og palustre, Colchicum, adskillige Ranunkelarter og andre Smaaplanter, have sikkerligen skadelig Indflydelse paa Hornqvæget, og især paa Melkens Frembringelse; men Qvæget æder dem ei heller, naar det ei ved stærk Sult nødes dertil.

Paa høie og blot saa gode Græsgange, at en Koe kan tilstrækkelig mættes paa en og en halv Tønde Land eller mindre, malke Koerne bedre, end paa lavt liggende Græsgange, forudsat blot, at de ere af en til hiine passende Race; thi en stor Marskkoe kan neppe fødes paa $1\frac{1}{2}$ Tønde Høilands Græsning.

Fraliggende Græsganges Værd formindskes, fordi Kaerne, ved at drives frem og tilbage, sætte meget af paa Melken. Jo roeligere og jo mere overladt til sig selv Qvæget er paa Græsgangen, desto større er dets Benyttelse. Derfor har ogsaa, fra denne Side betragtet, Kobbelbrugets Agergræsning saa store Fortrin; thi her er Qvæget uden Hund og Hyrde fuldkommen roeligt paa den fuldkommen indhegnede Kobbel, hvor det Dag og Nat forbliver.

I den sidste Henseende ere dog Meningerne deelte; thi nogle formene at det ei blot er gavnligt for Qvægets Sundhed, at det ligger i Huus om Natten, men endog meer oeconomisk rigtigt, da man derved erholder en betydelig Deel Staldgiødning. Men de fleste Kobbelbrugere og alle Hollænderie-Forpagtere foretrække bestemt, at Koerne i de varme Sommernætter forblive paa Græsgangene; thi de paastaae at Koerne i modsat Tilfælde malke betydeligen mindre. Hvad nogle anføre om den skadelige Virkning af Taagen, Duggen og det vaade Græs, er, paa ellers sund Høilandsgræsning, sikkerligen ugrundet. Kun ved Sumpe og Moser kan den Taage som deraf stiger, virke skadeligt. I de kolde Foraars- og Efteraars-Nætter bør Qvæget derimod om Natten drives i Huus, og kan man om Morgenen inden Qvæget uddrives give det tørt Foder, var dette end blot god Halm, saa er det meget gavnligt.

Det er sielden rigtigt at lade Qvæget om Natten forblive paa andre Græsgange, om endog blot fordi Giødningen der er tabt, hvilken dog paa Kobbelbrugets Græsgange tildeels kommer Ageren tilgode. Bedre er det at holde Qvæget om Natten mere samlet paa den Kobbel, der næste Gang skal opploies, og som derved paa en Maade faaer Foldgiødskning.

Det er langtfra ikke ligegyldigt hvorledes Hyrden behandler det Qvæg han vogter. Han bør saavidt mueligt overlade det til sig selv eller blot langsomt lede eller drive det, men aldeles ei lade Hundene jage det. Naar det græssende bevæger sig fremad bør han iagttage, at dette stedse skeer med, ei imod Vinden. Mindst bør det forstyrres, naar det tygger Drøv; thi da bør det nyde fuldkommen Roe.

Spørgsmaalet, om en Koe af samme Art malker meest paa Græs eller Stald, bør formodentlig besvares til Fordeel for Græsningen, men dog under den Forudsætning, at Koen paa begge Steder nyder samme Slags Foder, fuldkommen mættes og forresten ligegodt behandles; thi jeg kiender intet Exempel paa, at en heel Besætning efter Middeltal gav ved den fuldkomneste Staldforings Indretning saa megen Melk, som paa den fuldkomneste Græsgang. Men denne sidste er i Virkeligheden saare sielden.

§. 36.

§. 36.

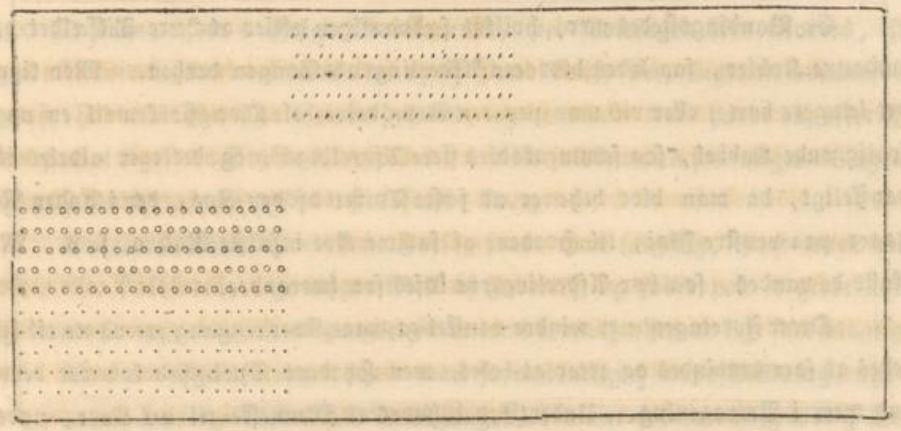
Tøiringen. Tøiringen kan betragtes som Middelvei mellem Græsgang og Staldforing. Hvorledes man tøirer enkelte Høveder er temmelig almindelig bekiendt, men at iværksætte dette med Besætninger af 100 Qvægshoveder og derover, er saavidt jeg veed blot i Danmark brugeligt, og derfor meddeeler jeg her den Beskrivelse, som man i den Anledning derfra har meddeelt mig.

Naar en stor Qvægflok tøires, er det nødvendigt at Qvæget staaer saa tæt mueligt samlet, thi ingen Plet bør blive ubenyttet, og Malkepigerne være Melkevognen, der sættes midt i Flokken, det nærmeste mueligt; desuden kan Giødningen blot paa denne Maade ligelig fordeles over Ageren. Da hver Pige faaer 20 Køer at malke, saa deeles Flokken sædvanligen i saa store Afdeelinger.

Begynder man at tøire paa en anden Kobbel, saa sættes saadan en Afdeeling i een Rad, med Ryggen imod Skiællet. Køernes Afstand fra hverandre retter sig efter Tøirenes Længde, og disse efter Græsgangen. Paa Thorsenge hvor man tøirer Qvæget paa andet Aars Klover, ere Tøirene 10 Fod lange. Pælene staae saaledes i Jorden, at Køerne ei aldeles, men dog næsten kunne naae hinanden; thi saaledes bliver ingen Strimmel unyttet. Er den første Afdeeling tøiret, saa tøires den anden Afdeeling, i Forhold til den bedre eller slettere Græsning, 60 til 80 Fod fra den første, og den tredie, fierde eller femte Afdeeling ligeledes.

Paa Mellemrummene mellem hver Afdeeling fortsættes Tøiringen, d. e. man flytter Tøierpælene fremad, hver Gang Køerne have afædt Græsset saa langt Tøiret naaer, indtil den første Afdeeling kommer til den Linie, hvor den anden Afdeeling først sattes, og denne til den tredie Afdeeling o. s. v. Hosstaaende Tegning giver et sandseligt Begreb herom.

Det



Det af fire Linier indsluttede Rum betyder Græskobbelen, og de punkteerte Linier Qvægafdeelinger, der bestaae af 20 Høveder. I Mellemrummene tøires Køerne fremad, indtil hver Afdeeling har afædt sit Stykke. Naar dette er Tilfældet, saa flyttes hele Qvægflokken fremad, og kommer da til at staae paa de med ooooo betegnede Rader. Er Qvæget saaledes kommet til Enden af Kobbelen, saa vender det paa lige Maade atter tilbage, som Stregerne ,,,,, vise, og aftøires saaledes Græsset paa hele Kobbelen.

Da hele Qvægflokken ei blot ofte skal flyttes, men endog vandes, saa er det vigtigt at eet Menneske paa een Gang kan lede 20 eller flere Stykker. Til dette Øiemeds Opnaaelse sammenkobles Qvæget paa følgende Maade: Hyrden begynder paa høire Fløi af den første Afdeeling, saaledes at sammenlægge den yderste Koes Tøir, at det kan hænges paa Hornene af den anden Koe. Dennes Tøir sammenlægges paa lige Maade og fæstes til den tredie Koes Horn, og saaledes fortfares indtil omtrent 20 Køer ere sammenkoblede. Hyrden gaaer dernæst paa venstre Fløi og leder Køerne til Vandstedet, hvor de vandes uden at løses. Har han atter ledet Køerne tilbage, saa tøirer han først den Koe, som gaaer paa venstre Fløi, dernæst den anden, og saaledes den tredie, fierde o. s. v. indtil hele Afdeelingen er tøiret. Sammenkoblingen begyndes stedse fra høire Fløi, men Tøiringen fra venstre.

Er

Er Vandingsstedet nær, hvilket sædvanligen pleier at være Tilfældet paa saadanne Kobler, saa ledes blot een Afdeeling ad Gangen derhen. Men ligger det længere borte, eller vil man paa een Gang drive hele Qvægflokken til en noget fraliggende Kobbel, saa sammenkobles flere Afdeelinger, og dette er aldeles ikke vanskeligt, da man blot behøver at fæste Tøiret af den Koe, der i anden Rad gaaer paa venstre Fløi, til Hornene af samme Koe i første Rad o. s. v. Men skulle de vandes, saa bør Afdeelingerne løses fra hverandre.

Dette Foretagende er mindre vanskeligt, naar Køer eengang ere vante til saaledes at sammenbindes og atter at løses, men Hyrdens Dueligbed kommer derved end meer i Betragtning. Undertiden behøves et Menneske til 20 Køer, undertiden kan han uden Vanskelighed lede 50 Stykker.

Qvæget vænnes med saa liden Umage hertil, at det siden næsten selv stiller sig i Rad, og herved bliver dets Oppasning betydeligen mindre, end ved Staldforingen. Forresten ligner denne Fremgangsmaade Staldforingen i den Henseende, at ved den nedtrædes mindre Foder, at dette i den fordeelagtigste Periode af sin Udvikling kan gives Qvæget, og dernæst atter fremvore. Derfor kan et Qvægshoved ved saadan Tøiring fodres paa ligesaa lidet Areal, som ved Staldforing.

Hr. General Juul paa Thorseng lod anstille et sammenlignende Forsøg med Tøiring og Staldforing, og dettes Resultat var:

4 Køer staldfodrede i 12 Dage:			4 Køer tøirede i 12 Dage:	
malkede,	fortærede Foder paa,	fik	malkede	fortærede Foder paa
1110 Pd. Melk.	2172 □ Alen.	6144 Pd. Klover.	950¾ Pund Melk.	1842 □ Alen.
Dette bliver daglig for hver Koe:				
23⅛ Pund Melk.	45¼ □ Alen.	128 Pd. Klover.	19¾ Pund Melk.	38⅜ □ Alen.

Ved Staldforingen brugtes følgelig Afgrøden af et Areal der var 330 □ Alen større, end det der behøvedes til de tøirede Køer. De staldforede Køer malkede derimod 159¾ Pund Melk meer end de tøirede. Til Frembringelsen af 1 Pund Melk behøvedes ved Staldforinger Foderet paa $1\frac{5}{7}\frac{3}{7}\frac{1}{7}$ □ Alen, og ved Tøiringen det paa $1\frac{1}{11}\frac{1}{8}\frac{1}{0}$ □ Alen Kloverager. Havde man altsaa aftøiret Foderet paa de

330 □ Alen, som i Følge Ovenstaaende, ved Toiringen blev tilovers, saa havde de toirede Køer endnu malket 170$\frac{1}{7}$ Pund Melk, der, lagte til ovenanførte 950$\frac{2}{7}$, havde beløbet sig til 1120$\frac{3}{7}$ Pund, og de toirede Køer havde da, efter Fodret paa et ligestort Stykke Kloverland, malket fuldkommen saa meget — egentlig 10$\frac{1}{7}$ Pund mere — end de staldforede Køer.

Overeenstemmende med dette Forsøg faaer man følgelig, hvad enten man toirer eller staldforer, lige megen Melk af Foderet, og føder paa et givet Areal lige meget Qvæg; begge Fremgangsmaader ere i denne Henseende lige fordeelagtige.

Men ved Staldforingen faaer man formodentlig $\frac{2}{3}$ mere Giødning, thi af den, som ved Toiringen tabes paa Græsgangen, kommer formodentlig blot $\frac{1}{3}$ Jorden tilgode. Staldforingen koster derimod mere, da Kloveren skal hugges og hiemkiøres.

Det er neppe raadeligt at lade det toirede Qvæg to Gange i een Sommer afæde Kloveren paa samme Areal; thi denne bliver ved den tabte Giødning ubehagelig for Qvæget, bedst er det at giøre anden Slet til Høe.

§. 37.

Staldforingens Fordeele og Forhold til hele Avlsbruget er allerede i 1 D. §. 374—394 omhandlet, og i 4 D. §. 272 o. f. v. Foderurternes Behandling foredraget. Her bør endnu blot noget tilføies om Foringsmaaden selv og Qvægets Røgt. Sommer-staldforingen

Ved en velindrettet Stald fremmes Staldforingen meget, og jeg kiender ingen bedre Indretning, end den jeg i Bergens Anleitung zur Viezucht har anbefalet; thi ved denne kan det grønne Foder ligge udbredt, og med ringe Umage, i smaae Portioner, nedkastes til Qvæget.

Nogle ansaae Foring under aaben Himmel for hensigtsmæssigere, og indrettede derfor indhegnede Gaarde i hvilke paa alle Sider anbragtes Krybber og Hekke, og lode Qvæget gaae løst. De meente at frie Luft og Bevægelse var gavnligere for Qvæget, end at det bestandigen uden Bevægelse stod paa Stald. Erfaring stadfæstede dog ei denne Indretnings Gavnlighed, men lærte tvertimod at den uden væsentlige Fordeele havde mange Mangler. Disse sidste vare fornemme-

ligen følgende: Qvæget der med Voldsomhed strøbte frem til Foderet, trængte og stødte hverandre, hvorved de svagere og frygtsommere Dyr fik næsten intet at æde. Desuden tabte Giødningen af sine Kræfter. At Staldluften og Mangel af Bevægelse kunde være skadelig for Qvægets Sundhed, havde man efter Theorie Grund at befrygte. Men Erfaring har nu tilstrækkelig beviist, at denne Frygt er aldeles ugrundet, og at Qvæget, naar det tilbørligen behandles, kan vedblive at være friskt, malke godt og naae en høi Alder, selv naar det, som undertiden har været Tilfældet, aldeles ikke er kommet ud af Stalden. Dog er det uimodsigeligen gavnligt for dets Sundhed to Gange om Dagen, medens Giødningen udmuges, at udlukkes til Vanding.

Baasene bør forresten være saaledes, at Qvæget, overeensstemmende med sin Størrelse, har fuldkommen Plads, og saa høie, at Giødningen kan borttages under Qvæget, og, skiøndt den opdynges ved Væggen, en Gang blive frie mellem denne og Qvæget. Bag dette bør desuden være en Grebing, der kan aflede den store Mængde Giødningsaft, som ved rigelig Foring fremkommer, og som enten umiddelbart bortløber eller bør udskylles og bortfeies. I Forhold til stærkere eller svagere Strøening, formindskes eller forøges den flydende Giødning; dog er det neppe muligt at strøe saa stærkt at Halmen kan modtage al Giødningsaften. Hertil behøvedes daglig 15 eller endog flere Pund for hvert Qvægshøved.

Nederlændernes, Rhinlændernes og Schweitzernes Exempel, saavel som adskillige af vore egne Kolonister, der ere hidkomne fra disse Egne, lærer os, at man i vel indrettede og med Brædegulv og tilstrækkeligt Afløb forsynede Stalde, kan undvære al Strøelse, og blot ved Fegning holde Stalden reen. Paa denne Maade holdes Qvæget reent, men naar man ei fattes Halm, saa er det bedre at strøe, da man derved faaer megen Giødning.

Stalden bør være tilstrækkeligt forsynet med Vinduer og Lemme, der kunne lukkes eller aabnes, og bringe Lys og Luft derind.

§. 38.

§. 38.

Foring med Kløver og andre grønne Vexter.

Mange troe at Kløver er den eneste passende Staldforingsurt. Men dette er aldeles ikke Tilfældet, og skal Sommerstaldforingen ei indskrænkes til faa Maaneder, men uafladelig fortsættes, saa bør man dertil dyrke andre Planter. Sommerstaldforingen iværksattes, endog inden man kiendte Kløveren. Det er imidlertid Sandhed, at Kløveren, paa den Aarstid man kan have den, er den fortrinligste Foderurt. Men den kommer for sildig, til dermed at begynde Grønforingen; desuden indtreffer mellem første og anden Slet en Periode, hvor den ganske fattes, hvilket ogsaa om Efteraaret er Tilfældet. Man bør derfor i et vel indrettet Staldforingsbrug dyrke andre Vexter, der ere tidligere end Kløveren, og kunne hugges mellem dens første og anden Slet.

Ingen Plante er bedre end Rapsen eller Rapsædkaalen, naar den saaes Efteraaret i Forveien, skikket til det tidligste grønne Foder. Efter denne hugges Rugen, der ligesom hiin til dette Øiemed saaes paa en Deel af den Ager, der skal dyrkes med Rodvexter eller sildige Vikker. Rugstubbene bør altsaa, umiddelbart efterat Rugen er huggen, omploies; og denne koster altsaa ikke mere, end det som Udsæd og Ploining er værd. Paa stærk Hvedejord har man den Fordeel at kunne tidligen afhugge Hvedens Blade (Schröpfen). Dernæst er Lucernen, som er en af Staldforingens fortrinligste Støtter, tienlig til at hugges. Kort derefter begynder Kløveren at fremvise Blomsterne, og er da i den Vextperiode, hvor den fordeelagtigst opfodres. Begynder dens første Afgrøde at blive for grov, saa hugges Vikker eller Vikkeblanding, der blot ved en saa meget større Lucerneager kan undværes, og da er ogsaa Spergelen tienlig. Efter denne følger anden Kløverslet, og skulde det være Tilfældet, at denne ei er givtig eller at den skal giøres til Høe, for desto tidligere at kunne opbryde dens Stubbe, saa hugges sildigere Vikkeblanding, Boghvede, tidlig saaet Vinterraps, Spergel eller Lucernens tredie Afgrøde i dens Sted. Ved Hielp af den tredie Afgrøde, som Kløveren undertiden yder, eller med Lucernens fierde Afgrøde og de allerede anførte eenaarige men sildigere saaede Foderurter, kan Staldforingen fortsættes til September Maaneds Udgang, og da kan Qvæget indtil Octobers Udgang rigeligen

fodres med Blade af Kaal, Runkelbeder, Roer og med Kartoffeltoppe, hvortil i det høieste gives lidet Høe eller Halm.

Paa denne Maade kan Grønforingen paa Stald fortsættes i 6 Maaneder, og følgelig vare ligesaa længe, om ikke længere end Græsningen. Dog har man ofte anseet som raadeligt, at lade Qvæget daglig gaae noget ud, naar man nemlig havde overflødig Overgræsning, især ung Kløver eller tredie Kløvervext paa en Ager der ei skulde opbrydes eller af andet Qvæg afgræsses. I dette Tilfælde gives blot nogle smaae Givter paa Stald, og man bruger da egentlig halv Staldforing.

§. 39.

Halv Staldforing.

Mange ynde meget **halv Staldforing**, ved hvilken Qvæget græsses en Deel af Dagen, og til mange Avlingsforhold er den saare passende; f. Ex. naar en Græsmark, der, fordi den er udsat for Oversvømmelse eller anden Fare, ei kan benyttes uden til Græsning, men heller ei er tilstrækkelig til at føde Besætningen fuldkommen vel. Af denne Aarsag sees halv Staldforing ofte og hensigtsmæssigt anvendt i Elbens og Weserens Egne, saavel som ved andre, ei inddigede Floder; ja, selv der, hvor bag Digerne ligge frugtbare Udjorder, som ere udsatte for Oversvømmelse. Ved denne Vexling faaer Qvæget meer Appetit; det æder meer og malker stærkere, naar Græsningen blot er god, thi paa slet Græsning taber det den Melk, som Staldforingen har frembragt, og man lider ofte betydeligt Tab, ved at drive Qvæget paa slette Græsgange, blot for dog at benytte dem.

§. 40.

Fodrets Hiemkiørsel.

Man burde aldrig lade Pigerne hiembære Fodret i Kurve, undtagen naar Besætningen var meget liden, og dog skeer dette ofte ved Besætninger af 20 til 30 Stykker. Men denne Fremgangsmaade anseer jeg som i enhver Henseende uoeconomisk.

Undertiden hiembringe Plovhestene Fodret. Naar de om Morgen gaae til Arbeide saa trække de Fodervognen ud paa Marken, og naar de Middag eller Aften komme hiem

hiem igien, saa hiembringe de den læsset. Men mig synes at herved spildes megen Tid, og Uorden adstedskommes.

Køerne kunne verelviis selv hiemtrække Foderet, og en Deel af dem tillæres i det mindste uden Vanskelighed. Langt fra at denne ringe Bevægelse skader dem eller Malkningen, har man tvertimod bemærket, at den er dem saare gavnlig. Undertiden bruger man ogsaa een eller to Oxer til Foderets Hiemkiørsel, og disse ere da om Efteraaret fede. De æde meget, saavel paa Fodermarken, som naar de komme hiem, men Foderet betales ved deres Fedning. Bruges de samme Oxer daglig, saa har man derved den Fordeel, at de snart blive saa vante til dette Arbeide, at de uden Kudsk kunne trække Fodervognen til og fra Marken.

Hugges og hiembringes Foderet med tilbørlig Orden, saa behøves til en Besætning af omtrent 40 Qvægshøveder, ei flere Mennesker, end om samme Antal Qvæg skulde vogtes paa Græs. Thi een Karl, som dog maatte følge Qvæget paa Græsgangen, kan uden Vanskelighed hugge og hiemkiøre Foderet. Malkepigerne hielpe at fodre og dette Arbeide er ubetydeligt i Sammenligning med den nu sparede Vei til Foderkobbelen, og den der møisommeligere Malkning. For Giødningens Udmugning debiteres sædvanligen Giødning-Contoen.

§. 41.

Grøn Hakkelse.

Mange anse som uundgaaelig nødvendigt, at skiære det grønne Foder til Hakkelse, skiøndt Arbeidet derved betydeligen forøges. Men dette er efter min Mening aldeles unødvendigt, med Undtagelse af de første otte Dage, da Overgangen iværksættes fra tørt til grønt Foder, der da ikke er overflødigt, men desto kraftigere. Man stræber ved dette Foretagende at spare Foder, men naaer man virkelig dette Øiemeed, saa aftager Melkningen i samme Forhold. Man haaber endvidere derved at hindre Qvæget fra at splitte det grønne Foder til alle Sider, hvilket skeer, naar Qvæget plages af Fluer; men det Foder som paa denne Maade spildes, er virkelig ubetydeligt, og ubetydeligere end det, som tabes ved Skiæringen, eller skaaren til Hakkelse forbliver i Krybberne. Den grønne Hakkelse bliver desuden letteligen varm, og aldeles fordærvet, og den Frygt, at Qvæget, ved at fodres med uskaaren Kløver, skulde faae Trommesygen, er aldeles ugrun-

ugrundet, naar man blot ei, snart lader det hungre, og snart giver det for meget at æde. I 26 Aar har jeg staldfodret, og endnu har jeg ved Kløverforing ei havt et eneste Qvægshoved opblæst. Vel er det sandt at Qvæget undertiden tarerer naar det fodres med ustaaren grøn Kløver, og at dette afværges ved at skiære og blande den med Halm. Men dette Hiemeed opnaaes ligesaa fuldkomment ved at give Qvæget heel Halm, som det begierligen æder, naar Tarmene ved den grønne Foring ere svækkede. I dette Tilfælde virker et Foder Høe om Morgenen særdeles gavnligt.

§. 42.

Orden ved Foringen.

Det er yderst vigtigt at indrette Foringsmaaden saaledes, at Qvæget ei altfor hurtigt fortærer Foderet, hvilket stedse blev Tilfældet, om dette gaves paa een Gang. Man bør derfor i Almindelighed deele hvert Foder i tre Givter, hvoraf Qvæget hver Time bør have een; f. Ex. om Morgenen Kl. 5, 6, og 7; om Middagen Kl. 12, 1 og 2; ligesom om Aftenen Kl. 7, 8 og 9.

§. 43.

Qvæget bør ei vandes umiddelbart efter Foringen, men i Mellemrummene, f. Ex. om Formiddagen Kl. 11, og om Eftermiddagen Kl. 6. Qvæget foretrækker i Almindelighed godt Vand i en Dam, for Flod- eller Kildevand.

Naar det er mueligt at anlægge et Badested for Qvæget bør saadant ei undlades, og Qvæget to Gange daglig drives deri; thi paa ingen anden Maade forfriskes og styrkes Qvæget saa meget om Sommeren, eller holdes saa reent.

§. 44.

Hvor meget grønt Foder behøves.

Man bør dyrke saa megen Kløver eller andet grønt Foder, at man i enhver Periode kan være vis paa at have tilstrækkeligt deraf, og at man, om end Misvext indtraf, ei skulde mangle. Naar man seer at man har Overflod af eet Slags Foder, og kan befrygte at det bliver for grovt, saa bør det giøres til Høe og Foringen fortsættes med en anden Slags.

Hvor stort Areal bør dyrkes med alleslags grønt Foder til et Qvægshoved, kan end ei omtrent bestemmes, thi Afgrøderne ere i forskiellige Aar saa forskiellig store, at det Areal, som det ene Aar er tilstrækkeligt, ei det andet Aar gi-

giver halvt saa meget Foder som behøves. Paa god Bygjord kan et Qvægshoved i Almindelighed sommerfodres paa en halv Tønde Land, men jeg veed tillige, at Foderet paa omtrent 2 Skiepper Land har været tilstrækkeligt dertil. Dog er det raadeligt at regne 6 Skpr. Land til hvert Qvægshoved, naar Jorden er god og skikket til Foderurters Dyrkning, men i modsat Tilfælde 1 Td. Land. Kun sielden behøves hele dette Areal, men man lider ikke Tab ved at giøre Regning derpaa. Og naar man endelig i et for Kloververten heldigt Aar har høstet saa meget Høe, at man har Forraad deraf til næste Sommer, saa kan man til hvert Qvægshoved regne mindre og i Forhold dertil udvide sin Besætning. Desuden er det gavnligt og behageligt for Qvæget vexelvis at faae grønt og tørt Foder.

§. 45.

Tørt Foder om Sommeren.

Nogle have tilraadet at fodre Qvæget om Sommeren med tørt Foder, for det meste Kloverhøe, og have meget anbefalet denne Fremgangsmaade. Men for det første er det vanskeligt at skaffe sig det hertil fornødne Forraad af Høe, thi med nyt Høe bør man aldeles ikke fodre, inden det har dampet. Dernæst er Urternes Forvandling til Høe kostbarere og forbunden med mere Risico, end deres Opforing i grøn Tilstand. Desuden synes mig at store Vanskeligheder i Henseende til Bevaringsstedet ogsaa indtræffe; thi det gamle Høe bør først opfodres. Og endelig er det høist rimeligt at de grønne Planter, naar de forvandles til Høe, ei blot tabe vandagtige Deele, men at endog andre gavnlige Stoffer bortdunste, og andre indgaae nye Foreninger. Vel have vi ei nøiagtige comparative Forsøg, men dog mange Jagttagelser, hvorefter det er meget rimeligt, at den samme Masse, naar den gives Qvæget i grøn Tilstand, er bedre for det, især for Malkekøerne, end om den først forvandles til Høe. Det er meget sandsynligt at den Næring som de grønne Planters Saft indeholder, lettere gaaer over i Blodet og blander sig med Vædskerne, end om den først atter skal opløses ved Vand. Desuden faaer Melk og Smør aldrig saa behagelig Smag efter tørt, som efter grønt Foder, og man sporer kiendeligt at alt Qvæg foretrækker grønt for tørt Foder, om det til Afverling end gierne æder dette. Dog er det maaskee i visse Henseender fortrinligt at staldfore Studene med Høe.

For

For end meer at anbefale tørt Foder, har man yttret en og anden, skiøndt aldeles ugrundet Frygt, i Henseende til Staldforing med grønt Foder. Saaledes advarer man, ei at hiembringe Foderet medens det er vaadt, eller især medens Duggen ligger derpaa. Men efter min Erfaring kan Foderet uden mindste Skade hiembringes i denne Tilstand, naar man blot iagttager at det ei opdynges, og, sammentrykt ved sin egen Vægt, bliver saa længe liggende, at det kan blive hedt. Det hiembragte Foder bør udbredes, og naar Pladsen hertil fattes, ikkun saa meget paa een Gang hiemkiøres, som i tre Timer kan opfodres. Er Veirliget fugtigt saa kan Foderet uden Skade nogle Dage ligge paa Skaar.

§. 46.

Rette Tid til Kløverens Hugning.

Jeg har aldrig bemærket at ung, endnu ei blomstrende, Kløver, har været farlig, naar man blot gav maadelige Givter. Men giver man Qvæget, som i Begyndelsen er saa begierligt efter grønt Foder, meget store Givter, eller lader det endog umiddelbart æde af den hiembragte Forraad, saa vil det vist nok, fordi det ei kan fordøie hvad det har ædt, opblæses. Men det er ei oeconomisk rigtigt at hugge Kløveren inden Blomsterknoppene fremskyde, thi i de otte Dage hvor disse fremkomme, voxer den mere end i de fem foregaaende Uger. Hugger man hver 14de Dag Kløveren paa et givet Areal, og hver Gang faaer 30 Pund, eller tilsammen 90 Pund, saa faaer man derimod af samme Areal, naar Kløveren blot hugges een Gang efter 6 Ugers Forløb, 600 Pund. Dette er ved anstillet Forsøg uimodsigeligen beviist.

Heri finde vi en Hovedaarsag hvorfor et ligestort Areal yder, naar Urterne afhugges, betydeligen større Produkt end om de afgræsses; thi da udvikles Planterne ikke fuldkommen. Men om en Koe yder meest Melk ved at staldfores eller græsses, naar ei tages Hensyn til Arealet, vil stedse forblive uafgiort. Den samme Koe som paa almindelig god Græsning malker 10 Potter Melk, kan, ved paa Stald at fodres knapt, maaskee blot give 6 Potter, men ved overflødig Foring 14 Potter Melk. Forudsætter man derimod at Græsningen er saa rigelig at Koen kan faae meer end den kan æde, saa troer jeg at den malker stærkere paa Græs end ved den rigeligste Foring paa Stald er mueligt. Efter troeværdige

Vid-

Vidnesbyrd have enkelte Køer, kort efterat de have kalvet, malket 90 til 100 Pund Melk, naar de gik paa den rigeste og til Melkafsondring bedste Marskgræsning. Ved Staldforing har, saavidt jeg veed, ei nogen Koe malket over 60 Pund daglig.

§. 47.

Forbeel af Hollænderiet

Da ei blot Qvægracerne, men endog Individuerne, saavel som disses Foringsmaade og Behandling, er ligesaa forskiellig, som den Maade hvorpaa Hollænderiet benyttes og Produktioners Priis, saa kan angaaende Hollænderiets Afkastning eller den Pengeindtægt man kan vente af en Koe, intet almindeligt gieldende bestemmes. Vi have sikkre Exempler paa, at meget omhyggeligen behandlede Køer, nær ved store Stæder, have aarligen indbragt 200 Rdlr. Fordeel, medens den andensteds maaskee neppe var 5 Rdlr. Vel kan det Tilfælde, under de sædvanlige landoeconomiske Forhold, kun saare sielden indtræffe, at Fordelen af en Koe overstiger Værdien af det Foder den faaer, om dette endog kiøbes. Beregningens Udfald bliver derimod anderledes, naar Fodret ei beregnes til Torveprisen, men til den hvorfor det kan frembringes, hvilket under de fleste Forhold bør skee, da man dog ei kan bringe det paa Torvet. Da dette imidlertid ere saa saare forskielligt, saa kan i den Anledning ei videre tilføies, end det som med Hensyn hertil allerede paa sit Sted er anført. En Koes Brutto-Indtægt, d. e. Indtægt uden Fradrag for Foder, Græsning og Røgt, men ogsaa uden Tillæg for Giødningen, afviger, ved meget knap og meget rigelig Foring, fra 10 til 30 Rdlr. Man regner at en Koe, ved velordnet Avlsdrivt, naar dens Malketid anslaaes til 280 Dage, malker daglig 4 Potter Melk, altsaa = 1120 Potter. Af 12 Potter Melk faaer man i Almindelighed 1 Pund Smør; en Koe giver altsaa aarlig $93\frac{1}{3}$ Pund Smør. Regne vi et Pund Smør til 24 ß. saa bliver dette . . . . . 23 Rdlr. 1 Mk. 8 ß.

Ost og Valle af 12 Potter Melk, à 8 ß. . 7 — 3 — 8 =

30 Rdlr. 5 Mk. = ß.

Drager man herfra omtrent 7 Rdlr. 5 Mk. for Qvægets Oppasning og for Meierieomkostningerne, som Meierieforpagteren, naar man bortforpagter Hollæn-

deriet, paatager sig, saa er 23 Rdlr. den høieste Priis, som en Forpagter kunde betale for en saadan Koe, hvorved han ingen Fordeel havde. Derfor betaltes denne Afgivt ogsaa blot hist og her, naar Smørret var betydeligen dyrere end her er antaget. Dog kan formodentlig Brutto-Indtægten af en Koe, naar Røgtning og andre Biomkostninger fradrages, ved ovenstaaende Smørpris, stige til 35 Rdlr., forudsat Køerne fodres meget godt og gaae paa udmærket gode Græsgange.

Man har sagt at Indtægten vel bliver større naar Køerne fødes bedre, men at de dermed forbundne Omkostninger ei gienerstattes; at det f. Ex. ei var raadeligt at kiøbe Høe til sine Køer. Men dette beroer paa locale Forhold og Høets Torvepriis er desuden meget høiere, end den hvorfor jeg selv i Almindelighed kan frembringe dette eller et Høesurrogat. Naar en Tønde Kartofler koster mig omtrent 20 ß. at frembringe, og jeg giver en Koe daglig 1 Skp., hvorved den yder mig blot 4 ß. mere i Melkeindtægt, saa fortiener jeg ved saaledes at anvende mine Kartofler, 12 ß. paa hver Tønde. I ethvert Tilfælde nødes man til at give Koen saa meget som den til Livets Ophold behøver, uden at man deraf drager videre Forveel, og først ved det man giver mere, frembringes Melk og Kiød; derfor har man egentlig først Gevinst af det, som Koen faaer over det Nødtørftige, og heraf følger, at Foderet benyttes fordeelagtigst jo stærkere man fodrer, naar man nemlig ei overskrider det Punkt, hvor Fordøielses Redskaberne ei mere kunne forvandle Foderet til Saft og Blod. Endvidere følger heraf at det aldrig kan være fordeelagtigt at fodre tre Køer med det, som to fuldkommen kunne fortære. Dette er imidlertid saare almindeligt, og vil fremdeles blive det, saalænge de Fleste ei kunne losrive sig fra den Idee, at beregne Qvægfordeelen efter Stykketal.

§. 48.

Hvor stærk man bør fodre

Man kan ei heller efter almindelige Regler bestemme hvor stort det Foder bør være, der med størst Fordeel gives en Malkekoe, thi herved kommer Racen, Individuet og dets Alder i Betragtning. Til en Koe af Mellemracen synes 18 Pund Høe daglig, hvoraf Halvdeelen fordeelagtigen erstattes ved Rodvexter, eller 80 Pund grøn Kløver, at være passende Foring; men til store Køer giver man med For-

Fordeel 25 til 30 Pund tørt og 112 til 140 Pund grønt Foder. Desforuden bør de have saa megen Halm som de ville æde.

§. 49.

Naar Kørne ere 6 til 7 Aar gamle malke de meest, og til de ere 12 Aar kunne de vedblive at malke ligesaa meget, om de ei have faaet den første Kalv før de vare 3 Aar gamle. Jeg anseer ei som oeconomisk rigtigt, efter Nogles Exempel, at afskaffe en feilfrie Koe, naar den er 10 Aar gammel. Kørnes Alder.

Meieriet.

§. 50.

Qvægbesætningen benyttes i Almindelighed ved Meieriet; thi Qvægfeedning er sædvanligen blot en Bifordeel. Vi ville først omtale hiin, og dernæst denne.

Meierifordeelen fremkommer enten ved Salg af den nyemalkede Melk, eller ved at kierne Smør eller lave Ost.

§. 51.

Meieriets Bortforpagtning har i de større Avlsbrug i mange Egne vundet almindeligt Bifald, da Jordbrugerne derved befriedes for Opsynet over dette og Koestalden, og erholdt en sikker om end mindre Indtægt deraf. I Mecklenburg fandtes Forpagtere næsten paa hver Gaard; i Mark-Brandenburg paa mange, og da disse kaldtes Hollændere, saa gav man Meierierne Navn af Hollænderie. Besætningerne bortforpagtedes sædvanligen efter Stykketal, og man strøbte derfor, om end Græsning og Foring blev saa meget knappere, at forøge Antallet; heri ligger maaskee Aarsagen til det slette Qvæg, som der foresindes. Landmændene tabte Interessen for Qvæget, og det er Herrens Øie der giør det fedt. Meieriets Bortforpagtning.

Mellem to af Avlsbrugets Grene, Foderdyrkningen og Qvægavlen, der blot ved Siden af hinanden kunne trives, fremkom en dobbelt men deelt Interesse. Var Besætningen ei meget stor, paa hundrede eller flere Qvægshoveder, saa for-

svandt, naar man regnede nøiagtigen, en stor Deel af Forpagtningssummen, ved de Emolumenter, som maatte tilstaaes Forpagteren.

Ei for at undgaae Opsynet over Qvægstalden, men over Meieriet, der blot kan passes af et omhyggeligt Fruentimmer, er det langt raadeligere, for en bestemt og billig Priis, at maale og sælge den friske Melk til en Melkehandler. Herved sikkres begge Parter, der beholde Interesse for Qvæget og Melken, mangfoldige Stridigheder undgaaes, og den ene stræber ei at giøre den anden Uret, hvilket derimod, i Henseende til Foringen, næsten altid er Tilfældet, naar Qvæget bortforpagtes efter Stykketal.

I alt Fald troer jeg, at blot denne sidste Forpagtningsmaade kan bestaae med et velordnet Avlsbrug.

§. 52.

Malkningen. Køerne bør malkes fuldkommen rene; thi ved at forsømme dette har man ofte havt ringe Indtægt af sit Meierie. Meiersken bør nøie agte herpaa, lære Malkepigerne de rette Haandgreb, og saasnart hun har mindste Tvivl om, at en Koe er malket reen, bør hun selv undersøge dette; just ei saameget for den Melks Skyld der kan for den Gang være bleven i Yveret, som fordi Melkafsondringen derved formindskes, og Skiødesløshed tager Overhaand, naar denne Uorden ei strax paaankes. Melken bør vexelvis uddrages af alle fire Patter, om end een synes at være udtømt.

Er Yveret skident saa bør det vaskes hvergang Koen skal malkes; thi den mindste Ureenlighed giver Melken Affmag, og bringer Meieriet i Miscredit. Især ved sammes Staldforing bør dette omhyggeligen iagttages. Til dette Øiemeed har man indrettet Kar med Laag, hvori Malkepigerne have Vand og Svamp eller en Klud, og som de kunne bruge istedet for Malkestol, for saaledes ei at fattes Vand til Yvernes Rensning.

Naar Malkepigerne sige at en Koe giver saa lidet Melk, at det ei meer lønner Umagen at malke den, saa bør man undersøge om denne Melk ved maadelig Varmegrad løber sammen. Er dette ikke Tilfældet, saa bør man vedblive at malke Koen, da denne ellers bliver vant til at staae længe gold. Dog er det stedse raade-

raadeligt, at golde Koen fire Uger før den skal kalve, selv om den endnu malker en Pot; thi ellers svækkes den for meget.

Nogle have forsikkret at jo oftere man malker, jo mere Melk faaer man. Men dette er ved nøiagtige Forsøg ei bekræftet, thi ved de fleste af disse fik man ligesaa megen Melk, naar man malkede to, som tre eller fire Gange daglig. Nogle have derimod vel erholdt mere Melk ved at malke oftere, men dog ei mere Smør.

Blot naar Melken strømmer rigeligt til Yveret, og saa rigeligt at dette ei kan rumme den, og maaskee lader den løbe paa Jorden, bør man malke tre Gange daglig.

Den første Melk er mindre feed end den sidste; men jeg har aldrig kunnet bemærke at Forskiællen er saa stor, som Nogle forsikkre. Hvor man deels sælger Melk, deels kiærner, pleier man undertiden at deele Melken i to Deele, at sælge den først malkede, og kiærne den sidste.

§. 53.

Salg af nyemalket Melk.

Vil man sælge nyemalket Melk, saa er det vigtigt at holde den ved den lavest muelige Temperatur over Frysepunktet. Boer man een eller to Miil fra en Bye, hvorhen man vil sende nyemalket Melk, saa vælges hertil i Almindelighed Aftenmelken, der strax efter Malkningen sættes i koldt Vand, ofte endog i Is, og transporteres om Natten, at den tidligt om Morgenen kan indtræffe i Byen. Boer man nærmere ved Byen, saa indsendes ligeledes Morgenmelken.

Man troer paa denne Maade at drage størst Fordeel af Meieriet, og dette er ogsaa i Almindelighed Tilfældet, men ei ubetinget. Denne Melkehandel er forbunden med Omkostninger, Vidtløftighed og fordrer et Opsyn, der ei er hver Landmands Sag. Denne handler udentvivl rigtigst ved at sælge Melken saaledes som den kommer af Koen, til en Melkehandler, som selv henter den, men som den da bør overlades til saadan Priis, at han kan have tilstrækkelig Fordeel. Men kan man sende nyemalket Melk til en eller anden Bye, saa kan man i Almindelighed ogsaa der sælge nykiærnet Smør til saa høi Priis, at man faaer næsten ligesaa meget derfor, som for Melken. Paa Landet finder man derimod blot ringe

Af-

Afsætning for nyemalket Melk, og blot den skummede eller sure Melk, saavel som Kiærnemelken kan undertiden sælges.

§. 54.

Kiærningen. Vil man haabe at tilveiebringe godt Smør, der kan længe holde sig, saa bør man fuldkommen forstaae, og nøiagtigen lægge Mærke til alt det derved bør iagttages.

Et godt Melkekammer er en væsentlig Betingelse. Dette indrettes sædvanligen i en Kielder, da man derved lettere bliver istand til at vedligeholde den fornødne Temperatur. Gulvet lægges af Fliser, og heldende til den ene Side, at det Vand, hvorved det renses, kan løbe i en Sump og øses deraf. Melkekielderen bør have Vinduer paa begge de modstaaende Sider, at Luften uafladelig kan trække derigiennem. Disse Aabninger anbringes sædvanligen saaledes, at Lufttrækket ei blot finder Sted i Høiden, men endog nær ved Gulvet. Dog bør de nederste Aabninger kunne lukkes, naar stærk Blæst muligen kunde bevæge Melken, der staae i Karrene paa Gulvet. Melkekiælderen bør være saa rummelig, at Melkebøtterne kunne staae ved Siden, ei ovenpaa hverandre; thi i de holsteenske Meierier hvor alt behandles saa omhyggeligt, ansees i det ringeste dette sidste som skadeligt. Melkebøtterne bør staae umiddelbart paa Gulvet, thi der kan Temperaturen bedst vedligeholdes eens.

For fuldkommen at fremme Flødens Affondring er det yderst vigtigt, at vedligeholde den rette Varmegrad. Er denne for høi, saa bliver Melken tyk inden Fløden kommer i Veiret, og denne forbliver da i Melken. Er Varmegraden for lav, saa varer det for længe inden Melken sætter Fløde. Den meest passende Temperatur er 12 til 15 °; den første om Sommeren, den sidste om Vinteren.

Vil man haabe at tilvebringe velsmagende Smør, saa bør ei blot Karrene holdes aldeles rene, men endog Luften være fuldkommen frisk. Intet flydende Væsen er i denne Henseende vanskeligere at bevare end Melken; af enhver den uvedkommende Materie eller Uddunstning kan den faae slem Lugt, Afsmag eller andre ubehagelige Egenskaber.

Naar

Naar Melken bliver sei, hidrører dette ofte blot fra' ureen Luft, skiøndt Aarsagen dertil ogsaa kan ligge i en Koes sygelige Tilstand, hvis Melk da fordærver al den øvrige. Blaae Pletter paa Melken hidrøre som oftest fra fordærvet Luft. Disse ere sandsynligviis en Slags Skimmel, der sætter sig paa Fløden saasnart den kommer op. Ved at ryge Kiælderen og Karrene med Svovl eller iltet (oxyderet) Saltsyre, og dernæst at indlade tilstrækkelig frisk Luft, har dette Onde, efter mange mig bekiendte Erfaringer, ofte været fiernet.

Strax efterat Melken er malket, sies den i Karrene. Til Sien bør ei bruges en linned eller ulden Klud, men et Stykke Haardug, der med Omhyggelighed bør holdes reent.

§. 55.

Bøtterne gjøres af Metal, Leer eller Træ. I den første Slags, især om det er Tin, skal, efter Fleres Erfaring, Melken bedst sætte Fløde, men i de større Avlsbrug koste de for meget at anskaffe; Leer og Porcellain Fade kunne lettere end Træbøtterne holdes rene, men de sønderbrydes letteligen. Af denne Aarsag har man indfattet dem i Træ og derved stræbt at gjøre dem varigere. De maae være godt glasserede, thi ellers trænger dog den sure Melk ind i Leeret. Hiin Glasur maae aldeles ei være tilveiebragt ved Hielp af Blye, thi naar Melken bliver suur, saa opløser den stedse noget, om end kun lidet Blye. Faren herved er imidlertid efter Westrumbs Forsøg ei saa stor, som Nogle have befrygtet. Melkefade af Glas og Porcellain ere for kostbare og blot til Pragt. Træbøtter bruges sædvanligst i de større Meierier, og naar de blot holdes fuldkommen rene og udsættes for Luften, saa ere de ogsaa meget tienlige. Man bør fornemmelig forhindre at ei suur Giæringsstof meddeeles dem, og derfor bør de af og til koges i Lud, og hver Gang de ere brugte strax skylles med Vand, og skrubbes med en Børste. De gjøres i Almindelighed af Bødkerne. Man har ogsaa udhugget Truge af et Stykke Træ, men dog giort disse for neden flade, at de kunne staae fast. Disse ere uimodsigeligen bedre, deels fordi de ingen Fuger have og følgelig med mindre Møie kunne holdes rene, og deels fordi Melken i dem med større Overflade berører Luften. Bøtterne.

I

I alt Fald bør Melkebøtterne være saa flade som mueligt, at Melken kan hurtigen sætte Fløde, og denne reent afskummes. Dybe og snævre Bøtter ere slette og til Skade.

§. 56.

Skumningen. Meningerne ere deelte angaaende det rette Tidspunkt til Skumning. Nogle lade Melken blive fuldkommen tyk og suur inden de skumme den, da de formene derved at erholde mere Fløde. Men i Holsteen, hvor man udentvivl bedst forstaaer at tilberede Smør, er man af modsat Mening, og man stræber at kunne skumme Fløden inden Melken er det ringeste suur. Et Tegn hvoraf man kan see at Skumningens rette Øieblik er forhaanden, er, at ingen Melk fremkommer, naar man med en Kniv stikker i Fløden.

Den sidste Maade fortiener Fortrinet, thi det er afgiort Sandhed, at Flødens Affondring ei fremmes ved Melkens Suurhed, men at hiin endog hindres derved, og at Smørret af sød Fløde, ei blot nyekiærnet, har behageligere Smag, men endog længe beholder denne, og aldeles ikke bliver bittert. Saasnart Melken blot bliver det ringeste suur, saa synes Fløden at tilegne sig ostagtige Deele; man faaer saaledes større Mængde naar den skummes, og derved forledes man til at troe at man virkelig erholder mere Fløde. Det er vigtigt at træffe det Tidspunkt, da Melken har sat saa megen Fløde som den kan, uden at Syrlighed bemærkes. Dette indtræffer, saavel overeenstemmende med Temperaturen, som med Atmosphærens Beskaffenhed, snart tidligere, snart sildigere. Er Temperaturen 10 °, saa kan 36 Timer forlobe inden det indtræffer, da det derimod ved høiere Temperatur kan efter 16 Timer, ja i Tordenveir endog efter 12 eller 10 Timer, være forhaanden. I det Holsteenske vaage i dette Tilfælde omhyggelige Meierske om Natten, for at kunne strax ringe paa Pigerne, naar det rette Tidspunkt, som de af Ovenanførte kiende, indtræffer.

Melken skummes med skovldannede Træskeer.

Det er bedst om Fløden kan kiærnes strax efter at den er skummet, og i de bedst indrettede Meierier sammenblandes aldrig to Dages Fløde. Naar man i min-

mindre Meierier blot kiærner hver anden eller tredie Dag, saa holdes Fløden i Steenkrukker saa kiølig som mueligt.

§. 57.

Smørret kiærnes, som bekiendt, ved en mekanisk Bevægelse, der paa for- Kiærnen.
skiellige Maader frembringes. Man har staaende Kiærner og liggende, der ligne en Tønde. Disse sidste have enten en stillestaaende Axel med Vinger, om hvilken Tønden, naar den engang er sat i Bevægelse, løber, eller Tønden ligger stille, medens Axelen med samt Vingerne dreies. Man har roest denne Tønde-Indretning meer end den fortiener, men for at kunne dømme herom, som for overhovedet at indsee, hvad man ved Kiærningen bør iagttage, er det nødvendigt at vide, hvorledes Smørret dannes og affondres.

Smørret dannes virkelig; thi Melkens fede Deel er ikke Smør, men bliver smøragtig ved Luftens Indvirkning paa Fløden eller Iltens (Oxygenens) Indsugning. Derfor bør Luften uhindret kunne trænge ind i Kiærnen. Man har ved Forsøg beviist at Ilten er det Stof, der her fornemmeligen virker, thi man har bemærket, at Smørret dannes hurtigst, naar Luften indeholder meget deraf, og at man derimod ei faaer Smør, naar dette fattes.

Allerede derfor ere de staaende Kiærner bedre end de liggende, der bør være lukkede, og i hvilke den indsluttede Lufts Ilt letteligen fortæres. De staaende Kiærner kunne derimod have tilstrækkelig Luft, og denne endog uafladelig fornyes ved den til Smørrets Kiærning fornødne Bevægelse.

Men endog i andre Henseender ere Kiærner, med Kiærnestang, bedre. De olieagtige Deele, der ved Luftens Paavirkning ere blevne til Smør, svømme som smaae Partikler i Kiærnemelken, og bør ved Bevægelsen nærmes hverandre, at de kunne sammenklumpes. I Tønderne er Bevægelsen ei saa stærk som behøves, thi den flydende Materie kommer vel i Sving, men blandes ei tilstrækkeligen. I de staaende Kiærner blandes Melkdeelene uafladeligt ved Stødet, og de smøragtige Deele komme derved i Berørelse. Endelig have ogsaa disse Kiærner det Fortrin, at de lettere end Tønderne kunne renses.

Da det imidlertid er svært Arbeide at kiærne med Haanden, og neppe mueligt naar Melkens Masse er betydelig, saa har man opfundet adskillige Maskinerier, hvorved Kiærnestangen, der føiedes til Armen af en bevægelig Cylinder, med mindre Møie kunde løftes og nedtrykkes. Man kiærner ofte med to Kiærner paa een Gang, i hvilket Tilfælde Kiærnestangen nedtrykkes i den ene, naar den løftes i den anden. Cylinderen sættes da i Bevægelse enten ved en tung Svingel, der af to Personer bevæges frem og tilbage, og som, naar den er i Gang, uden Anstrængelse holdes deri, eller dette skeer ved et Svinghiul. Ere Meierierne meget store, saa kiærner man med Heste eller Oxer. Denne Indretning har endnu det Fortrin, at Bevægelsen er taktmæssig, hvorved Smørret lettere fremkommer, end om man snart kiærner hurtigt, snart langsomt.

§. 58.

Regler for Kiærningen.

Ogsaa ved Kiærningen virker en passende Varmegrad meget væsentlig. Er Fløden for kold, saa ere Smørdeelene for haarde til at kunne feste sig til hverandre; er den derimod for varm, saa bliver Smørret saa blødt, at de dannede Klumper, ved den stærke Bevægelse, atter adskilles og flyde sammen med Melken. Som oftest er urigtig Varmegrad Aarsagen, naar man ei kan faae Smør. Er Fløden for kold, saa bør Kiørnen varmes ved varmt Vand, hvoraf ogsaa noget heldes i Fløden; i modsat Tilfælde bruges koldt Vand, ja endog Is.

Dog kunne andre Omstændigheder være Aarsag til, at man ei faaer Smør. Melk af Køer der ere stort i Kalv, giver vanskeligen Smør. Ved at komme lidet Salt i Fløden, faaer man undertiden Smør, og det skader ei, at Kiærnemelken derved bliver noget salt. Et Stykke Allun der lægges i Sien skal ligeledes hielpe. Man har roest et Pulver, som tilberedes af tørret Syretop, hvid Andorn, Faaregarbe (Schaafgarbe), Nelde, tre Haandfuld af hver og $\frac{1}{2}$ Pund Svovlblomme, hvoraf hvert Qvægshoved skulde tre Gange daglig have en Haandfuld blandet i et Pund Oleddike. Svovelet er her formodentlig den virkende Deel. Kommes Sukker, Aske eller Sæbe i Fløden, saa faaer man ikke Smør. Almuen skyder Skylden paa Hexerie, og anvender, som mod andre Feil ved Melken, overtroiske Narrestreger.

Skal

Skal Smørret farves, saa kommes den dertil fornødne Substants i Kiærnen. Hos os bruges i Almindelighed Gulerods Saft; Hollænderne bruge derimod Flores calendulae, der, naar de nyelig ere plukkede, pakkes fast i en Steenkrukke, som tæt tilsluttes og nedsættes i Kielderen. Med et Stykke Orlean, saa stort som en Ært, der om Aftenen før man om Morgenen vil kiærne, kommes i 30 Pund Fløde, farves Smørret mørkere.

Er Smørret dannet, saa bør det saa hurtigt som mueligt skilles fra de valleagtige Deele, thi disse, der komme snart i Giæring, anstikke Smørret, og give det slem Smag. I Holsteen vaskes Smørret ikke, da man anseer det som skadeligt, og man ælter det blot omhyggeligen. Jeg foretrækker dog at udbløde Smørret i Vand, naar dette blot siden tilstrækkelig udtrykkes; thi Fugtighed bør ei forblive i Smørret. Men forbliver dog lidet deraf i Smørret, saa indsuges den af Kogsaltet, og kan følgelig ei giære eller fremme Giæringen. Heri ligger formodentlig Aarsagen, hvorfor Smørret nødvendigen maae saltes, om det skal kunne holde sig længe. Jo mindre Smørret er renset, jo stærkere bør det saltes. Til 5, 10 eller 20 Pund Smør behøves 1 Pund Salt.

Hovedaarsagen hvorfor Smørret efter en vis Tids Forløb faaer ubehagelig Lugt og Smag, er udentvivl Ostdeelene, der meer eller mindre forblive i alt Smør, og gaae i en Slags Forraadnelse. Jo mindre heraf, jo længere holder Smørret sig. Man smelter ofte slet renset Smør, da Ostdeelene derved afsondres; men smeltet Smør faaer dog aldrig den behagelige Smag, som Smørret ellers har, og bruges ogsaa derfor blot i Kiøkkenet.

Naar Smørret nedlægges i Tønder eller andre Kar, bør man stræbe at pakke det saa fast som mueligt, at ingen Mellemrum finde Sted deri. Thi just paa saadanne Steder tager Smørret letteligen Skade, og derfra anstikkes hele Massen. I de større Hollænderier er det en Regel, at fylde et Fad med det der paa een Gang er kiærnet, og ei at blande Smørret fra to eller tre forskiellige Dage.

§. 59.

Den skummede Melk benyttes paa mange Maader. Den spises ligesom Kiærnemelken, eller Brød æltes deri. Af den tilberedes magre Oste, og undertiden gives den, ligesaa vel som Vallen, til Svinene.

Ofte kiærner man Smør af den uskummede Melk, og Mange have fundet denne Fremgangsmaade fordeelagtig, især naar man, som allerede er omhandlet, hertil vælger den sidste og federe halve Deel af Melken. Men saadant Smør holder sig, som man forsikkrer, ikke længe, og er desuden mindre fedt, da det indeholder flere Ostdeele.

Østens Tilberedning.

§. 60.

Ved gode Østes Tilberedning er mere at iagttage og større Opmærksomhed nødvendig, end ved Smørrets Frembringelse. Men under mange Forhold er det saa meget fordeelagtigere at lave Ost, end at kiærne Smør, at Meieriet derved ei sielden yder dobbelt Fordeel, thi da gode Oste hidtil bragtes os fra fierne Egne, og for at komme til os gik igiennem adskillige Hænder, saa stege de langt over deres Produktions Omkostninger. Dog bør man ei forglemme at Ost bør være 1 til 1½ Aar gammel inden den bliver god Handelsvare, og at følgelig denne Forraad, saavel som det Magazin hvor Osten bevares, fordrer en Capital, der bør forrentes; en Capital som maaskee blot faa Avlsbrug ved egen Kraft kunne tilveiebringe.

Osten tilberedes paa utallige Maader, fra disse hidrører for største Deelen Østens Forskiellighed, saavel i Hensende til Smag, som Lugt, Consistents og Farve. Det er formodentlig rigtigt, at Qvægets Græsning og Levemaade, saavel som Climatet virker paa Østens Egenskaber, selv naar den forresten behandles paa lige Maade, thi dette tilstaaes selv i Egne hvor megen Ost laves, og ansees som saa afgiort, at selv Naboegaarde tilstaae hinandens Oste Fortrin i denne eller hiin Henseende, men rose derimod i andre Henseender deres egne Oste.

Aar-

Aarsagen til denne Forskiel udledes i Almindelighed fra Græsgangenes Forskiellighed og visse Urter, som voxe derpaa. Imidlertid er det ligesaa vist, at den ringeste, selv tilsyneladende ubetydelige, Afvigelse fra den sædvanlige Tilberedningsmaade, forandrer Osten saaledes, at Kiendere kunne mærke Forskiellen, ligesom at de Fruentimmer, hvis Oste ere meget roeste, holde deres Haandgreb hemmelige, og ei oprigtigen meddeele andre dem. Ofte er Forskiellen desuden saa ringe, at den blot er kiendelig for dem hvis Smag er meget fiin.

Naar saadanne Personer ere engang vante til at spise en eller anden Slags Ost, og udtrykkeligen forlange, at den Ost, hvorved en anden efterlignes, skal netop have dennes Smag, saa bliver det vist nok vanskeligt aldeles at opfylde denne Fordring. Men denne grunder sig ogsaa mere paa Egensind, end paa virkelig behageligere Smag ved denne eller hiin Slags Ost; thi det er tænkeligt, at vi kunne tilberede Ost, der i enhver Henseende kunde være behageligere end den bedste Chester Ost, om hiin end ei blev denne fuldkommen liig, og naar Osten blot smager saa godt, som man efter dens Priis ønsker, saa fattes den aldrig Afsætning. Dog bør man især i Begyndelsen stræbe, ei blot i Henseende til Smag, men ogsaa til Form, saavidt mueligt at efterligne en eller anden, allerede yndet, Sort Ost.

§. 61.

Hvort den ene Slags Oste egentlig er forskiellig fra den anden.

Den utallige Mængde af forskiellige Slags Oste, kan, saavel i Henseende til Egenskaber, som Natur, henføres under følgende Rubriker:

1) Med Hensyn til deres Fedme, deeles disse i

a) meget feede Oste, der sædvanligen laves af nyemalket Morgenmelk, som blandes med Aftenmelkens Fløde.

b) fede Oste, der tilberedes af nyemalket Melk.

c) magre Oste, af skummet Melk. Dog har man atter Underafdeelinger af meer eller mindre fede Oste, naar man f. Ex. til det første Slags tager meer eller mindre Fløde, og til det sidste bruger Melk, der meer eller mindre har sat Fløde, som aldeles eller tildeels er afskummet.

2)

2) Skielner man mellem Ost af sød eller suur Melk, og herved kommer i Betragtning, om Osten laves af særdeles sød Melk og Fløde, eller om disse Deele henstaae indtil de have en vis større eller mindre Grad af Suurhed.

3) Pressede og upressede Oste. Blot ved Presning befries Osten aldeles fra valleagtige Deele, og dette er saa meget vigtigere, som den, naar disse giære, erholder en vis skarp Smag, Tilbøielighed til at forandre Consistents og, især om Luften er fugtig, at opløse sig til en sei flydende Materie. Jo nøiagtigere altsaa Vallen, ved Ostmateriens omhyggelige Omældning, saavel som gientagne og vedholdende Præsning, udtrykkes, desto mindre skarp og desto varigere bliver Osten. Og heri ligger Aarsagen, hvorfor Glouster- og Chester-Osten er aldeles ikke skarp. Men naar Osten behandles paa denne Maade, saa faaer den, med mindre den er meget feed, en vis læderagtig Seihed.

Upresset Ost maae spises temmelig frisk eller, naar den er kommen i en vis Grad af raaden Giæring, omældes, udpresses, blandes med Fløde eller Smør, og Forradnelsen standses ved at svøbe den i Klæder, der i Forveien dyppes i Øl eller Viin, mellem hvilke lægges Humle eller andre aromatiske Urter, hvor efter den tørres.

Paa denne Maade tilberedes den skarpe Ost, som Mange finde saa behagelig, og som er saa appetitvækkende.

4) Er Osten forskiællig, overeenstemmende med den Maade hvorpaa, og det Middel hvorved den løbes.

Enten hedes Melken naar den skal løbes, eller dette skeer ved dens naturlige Varmegrad, 26 Grader, eller ogsaa formindskes denne ved Afkiøling noget.

Jo varmere Melken er, desto snarere løbes den, naar man bruger lige meget af lige kraftigt Løbemiddel. Men er Melken for varm, og løbes den altfor hurtigt, saa bliver Osten sei. Jo kiøligere den løbes, desto behageligere og finere bliver Ostmassen. Løbes Melken langsomt, saa varer det længere inden Osten bliver Handelsvare, end om det modsatte er Tilfældet.

§. 62.

§. 62.

Er Melken lidet syrlig, saa løbes den ved blot at varmes; men denne Fremgangsmaade bruges blot ved Suurmelks-Oste. Paa lige Maade virker, som bekiendt, enhver Syre, der kommes i Melken. Man bruger hertil undertiden mineralske Syrer, især Saltsyre, saavel som Eddike og forskiellige Vegetabilier, som enten indeholde Syre eller Garvestof; f. Ex. Tamarinder, suur Frugt, Ege-, Pile-, Ellebark o. s. v. Gallium verum har man alt for længe siden anbefalet som meget god Løbe, og derfor kaldet den Løbeurt. Dog har man nylig begyndt at tvivle paa, at denne Plante har hiin Egenskab. Løbemidler.

Oftest bruges det rene Produkt, som findes i Pattekalvenes fierde Mave.

§. 63.

Saadanne Kalvemaver tilberedes og bevares paa forskiellige Maader, og Mange paastaae, at om de end behandles paa næsten lige Maade, saa giør dog den mindste Afvigelse stor Virkning paa Ostens tilkommende Beskaffenhed. Mange Fruentimmer som ere bekiendte for at lave god Ost, giøre derfor Hemmelighed af Maaden, hvorpaa de tilberede Kalvemaverne. I Marschalls Beskrivelse af Gloucesters og de sydlige Grevskabers Avlsbrug, giver han Efterretning om de mangfoldige Maader, hvorpaa Løben tilberedes i de engelske Egne, hvor man, som f. Ex. i Gloucester- og Chestershire laver den bedste Ost, hvilke han, ved længe at opholde sig i disse Egne, har udforsket; hans Værk fortiener ogsaa i denne Henseende at oversættes. Dog troer jeg ikke at smaae Afvigelser have saa stor Indflydelse paa Ostens Beskaffenhed, og Marschall synes tilsidst at bifalde denne Mening. Løbe af Kalvemaver.

Følgende er en af de sædvanligste Tilberedningsmaader: Inden Kalven slagtes giver man den Melk; senere opskiæres dens Mave, hvoraf Løben udtages. Denne befries for al Slags Ureenlighed, især for Haar, og vaskes i koldt Vand, til den er fuldkommen hvid. Dernæst tørres den med et reent Klæde, bestrøes og indgnides stærkt med Salt. Maven renses ligeledes i koldt Vand, og naar den er gneden med Salt, kommes Løben atter deri. Alt lægges i en Krukke og bestrøes med Salt. Saa mange Maver, som kunne samles i omtrent five Uger,

læg-

lægges i samme Krukke. Saaledes tilberedte ligge Maverne et Aar urørte, og naar man da vil bruge dem, saa aabnes een Mave ad Gangen, Løben udtages, smuldres saa nøiagtigt som mueligt, og da heldes derpaa tre friske Æggeblommer, tilligemed et lidet Glas god Fløde. Er alt fuldkommen blandet, saa komme de Feeste endnu lidet Kryderie deri, som f. Ex. Muskatnødder, Muskatblomme, en Kryderienellike og noget pulveriseret Safran. Denne Masse lægges atter i Maven, der ophænges paa et reenligt Sted. Dernæst tilberedes stærk Lud af Salt og Vand, hvori den koges, og forbliver liggende indtil den atter er kold, da kommes i et halvt Pund af dette Vand 1 Lod af Løben, hvortil endnu undertiden føies fire eller fem Valdnødblade, og denne Blanding bliver saaledes staaende i 14 Dage.

Eller, man tager Maven af en ung Kalv, og vasker denne, saavel som den deri værende Løbe, tilstrækkeligen, hvorefter Maven nedsaltes, og bliver saaledes liggende i tre Dage. Man haardkoger da fem eller sex Æg, hakker dem smaae, og blander dem med Melkeklumperne; alt fyldes dernæst atter i Maven, som i tre Uger hænges i Røg, og siden i frie Luft. Naar man vil bruge denne Blanding, saa afskiæres et lidet Stykke, der udrøres i Melk, og blandes med den Melk der skal løbes.

Efter en anden Maade tages Melkeklumperne ud af tre eller fire Kalvemaver, og naar hine ere vaskede, æltes de, ligesom Brød, mellem en Haandfuld Bygmeel, hvortil kommes Salt. Maverne saltes ikke, men hakkes smaae, og blandes med hiin Masse. Det hele bevares da, saltet for oven og neden, paa et kiøligt Sted i Leerkrukker.

§. 64.

Om Tilberedningen af visse Slags Oste.

Om den Maade hvorpaa de mange forskiellige Slags Ost tilberedes, faaer man Efterretning i følgende Skrivter:

Om Sveitzer-Osten i tredie Hefte af Wittes, Deutschlands Rindvieracen.
Om Chester-Osten i Hermbstädts Archiv der Agricultur-Chemie.
Om Limburger-Osten i Annalen des Ackerbaues B. XI. B. 652.
Om mange Slags Ost i, Krünitz Encyclopædie B. XXXV.
Voß's Anweisung Rahm- und Fett-Käse, welche dem besten englischen und holländischen gleichkommen, zu bereiten. Altona 1807.

Voll-

* Vollständige und deutliche Anweisung zur Bereitnng des berühmten englischen Chester-Käses. Pirna 1803.

Twamley Anweisung englische Käse zu machen, aus dem englischen übersetzt, mit Anmerkungen. Frankfurt am Main 1787.

Selv har jeg ei Erfaring hvad Ostlavning anbelanger, men ved uimodsigelige Beviser er jeg bleven overtydet, at man hos os, om end Køerne Sommer og Vinter staae paa Stald, kan efterligne de berømteste Ostarter i den Grad, at ikkun den fuldkomneste Kiender kan skielne mellem begge. Og naar man end undertiden frembragte en Slags Ost, der smagte noget anderledes end den sædvanlige, saa fulgte ei altid deraf, at hiin var slettere end denne. Kun bør man ikke haabe at faae Flode- eller Feedost af skummet Melk; Ost uden Skarphed, naar Vallen ei paa det fuldkomneste udpresses; skiør Ost, uden nøiagtigen at iagttage den rette Temperatur; eller overhovedet god Ost, naar man ei gaaer tilværks med størst muelige Reenlighed. Man bør ei lade sig afskrække ved et mislykket Forsøg; og ved al Slags Ost, der kan holde sig, oppebie man det Tidspunkt da de blive spiselige, og anvende indtil dette Øieblik alle de Bevaringsmidler, som de forskiellige Ostarter behøve, blandt hvilke en luftig Kielder bør regnes. Da det Hele egentlig staar under qvindeligt Opsyn, saa bør det Fruentimmer som dette tilkommer, næsten lidenskabelig interessere sig derfor, thi ellers bliver Udfaldet sielden heldigt.

Hornqvægets Feedning.

§. 65.

I de Egne hvor Sædavlen er Hovedsag, er den Mening meget indgroet, at Qvægfeedning er stedse ufordeelagtig, naar den ei staaer i Forbindelse med store Brændeviinsbrænderier. Men denne Formening er ofte ugrundet. Stedes- og Tidsomstændigheder giør ofte Qvægfeedning meer eller mindre fordeelagtig mod anden Qvægbenyttelse. Fordeel ved Qvægets Feedning.

Man grundlægger Beregningen herover urigtigt, ved nemlig at anslaae Qvægets Foder til Torveprisen, da det blot burde beregnes efter Produktions-

omkostningerne. Det er almindelig erkiendt, at man, for at kunne frembringe Sæd, maae holde Qvæg, og dettes Virkning paa Sædavlen er afhandlet paa adskillige Steder i dette Værk. Som oftest nødes man endog til at holde Hornqvæg, og Spørgsmaalet bliver derfor blot, hvilken Qvægart man fordeelagtigst kan holde. Med Hensyn paa Hornqvæget spørges da atter: Er det fordeelagtigst at give det for Hornqvæget bestemte Foder til Malkekøer eller til Fedeoxer?

Dette Spørgsmaal deeler sig atter i følgende:

a) I hvad Forhold staaer det Foder, som Aaret igiennem gives til en Malkekoe, mod det som en Fedeoxe behøver medens den fedes?

b) Hvad Indtægt yder, efter Middeltal, en Oxe efter Feedningsperioden, og en Malkekoe hele Aaret igiennem.

Om hvor meget, meer eller mindre Foder en Koe behøver, er allerede handlet. Det særegne Forhold kan udfindes i ethvert concret Tilfælde. En Fedeoxe behøver en meget forskiellig Mængde Foder, saavel fordi den kan være større eller mindre, som og i Forhold til det større eller mindre Qvantum Kiød og Fedt man vil frembringe. Dog kan man i ethvert enkelt Tilfælde næsten lettere bestemme, hvor meget en Oxe, end hvor meget en Koe behøver. Hvor man har nogen Erfaring angaaende Qvægets Feedning, bestemmer man temmelig nøiagtigt, hvor meget daglig bør gives, og man veed hvor meget Foder man ugentlig og giennem hele Feedningsperioden behøver til en Oxe af en vis Race. I saadanne Egne erlægge derfor ofte Slagtere og Qvæghandlere en vis bestemt ugentlig Betaling for en Oxes Foring; men denne er naturligvis, efter Tids- og Steds-Forhold, snart større snart mindre. Overeensstemmende hermed kan man altsaa uden Vanskelighed giøre Overslag, og besvare hiint Spørgsmaal. Man vil derved erfare, at Foderet ofte med større Fordeel gives til Fedeoxer, end til Malkekøer, især naar man ogsaa bringer i Beregning, i hvor kort Tid en Stud fedes, da derimod Malkekoen, saavel som Meieriet, skal passes hele Aaret igiennem. Hertil bør endnu føies, at naar Qvæget fedes om Vinteren, saa har man paa den Tid Overflødighed af Folk, da derimod Kiørnes Røgt om Sommeren borttager Folk fra andet Arbeide. Desuden bør under mange Forhold ogsaa tages Hensyn paa, at den Capital, som

sat-

sættes i Fedeqvæg, kommer efter 4 til 5 Maaneder tilbage, da derimod den, der staaer i Koerne, stedse forbliver der.

Man kan i Almindelighed antage, at en Fedeoxe fortærer, medens den fedes, ligesaa meget som en Koe, hele Aaret igiennem. En Oxe taber følgelig, medens den fedes, ligesaa megen Giødning, som en Koe, hele Aaret igiennem, og Giødningen er maaskee bedre. Den falder desuden paa en Aarstid, hvor den meget beqvemt kan udkiøres.

Men er det end ei raadeligt at grnnde Avlsbruget paa Qvægfeedning, saa fortiener denne, iværksat som Bihaandtering, megen Anbefaling. Er man blot eengang fuldkommen bekiendt med Qvægfeedningen og har rigtigt organiseret den, saa kan man langt lettere, end om man holdt andet Qvæg, overeensstemmende med det avlede Foder, bestemme, hvor stort Antal man det Aar kan fodre. Den varige Besætning burde aldrig være større, end at man, endog i de Aar, da man havde avlet mindst, med fuldkommen Vished kunde fodre den, og naar man i de frugtbarere Aar havde Foder tilovers, saa burde dette anvendes til Fedeqvæg, som man da kiøbte; med mindre man selv havde et tilstrækkeligt Antal af Qvæg, der burde udsættes, og som man i Almindelighed med større Fordeel feder, end sælger magert.

§. 66.

Fedeqvægets Bedømmelse

Enhver der vil befatte sig med Qvægfeedning i det store, og som vil haabe større Fordeel deraf, bør uundgaaeligt erhverve sig Erfaring i at bedømme Qvæget og forstaae Qvæghandelen, eller han bør raadspørge en klog og paalidelig Mand. Til at kunne vælge det bedste Qvæg, og rigtigen vurdere det, behøves et vist Diemaal, og end mere en vis Evne til, ved Befølelsen at dømme om Qvæget; men denne erhverves blot ved lang Øvelse. Det var følgelig hensigtsløst at ville beskrive den; blot ved selv at betragte og beføle Dyrene, naar man har Leilighed at sammenligne mange, læres dette. Har man en Vægt, hvorpaa Dyrene, saavel ved Kiøb, som ved Salg, og selv i Feedningsperioden, kunne levende veies, saa kan man langt lettere og visfere bedømme det. En saadan Vægt er aldeles ikke kostbar, eller meget sammensat. Man giver en Balance en meget lang og

en meget kort Arm, og til denne sidste fæstes, med en Kiæde, en af Bræder dannet Kasse, der giøres saa lang og bred, at et Qvægshoved kan staae deri. Paa den ene Side anbringes en Dør, hvorigiennem det Dyr, der skal veies, indlades, og ved Hielp af en Hække, der er anbragt paa Kassens modsatte Side, og hvori lægges Høe, lokker man Dyret derind. Kassen staaer da ubevægelig paa Jorden. Den anden Arm af Balancen, der kan være af Træe, er ti Gange saa lang som den korte, og ved dens Ende fæstes en Skaal, hvori Lodderne lægges. Ligevægten bør ved Hielp af denne Skaal være saa nøiagtig, at saa snart denne blot lidet betynges, løftes strax den tomme Kasse. Da den lange Arm er ti Gange længere end den korte, saa virker hvert Lod tidobbelt. Ved Tiendedelen af et Pund løftes et Pund, og et Pund løfter 10 Pund. Saa snart Kassen blot løfter sig det mindste, saa veed man hvad det Qvægshoved der er paa Vægten veier, og man bør da ei løfte den mere, at Dyret ei skal blive bange. En saadan Vægt kan enten opstilles i en Stald, naar man anbringer det Punkt, hvorpaa Vægtstangen hviler, mellem to Bielker, eller paa Gaarden, men i dette Tilfælde bør et særegent Stillads dertil reises. Desuden er en saadan Vægt meget gavnlig til derpaa at veie Foderet.

Nogle have strædt at udfinde Dyrenes Vægt ved at maale visse Deeles Dimensioner, og beregne dem efter forskiellige arithmetiske Formeler. Skal denne Maade overhovedet være nogenlunde sikker, saa er dette dog blot Tilfældet ved bestemte Qvægracer, og man burde da, overeensstemmende med Erfaring, udfinde en særegen Formel for hver Qvægrace. Derom er man allerede overbeviist i England. Saalænge man i denne Henseende ei er kommet videre, vilde det være vanskeligt at forlade sig derpaa.

Veed man hvor meget Dyret veier levende, saa kan man efter Englændernes Erfaring, temmelig bestemt udfinde dets Slagtervægt. Ved Slagtervægt forstaaes Dyrens Vægt, efter at Hoved, Tarme, Indvolde og Talg er aftaget. Men herved bør dog tages Hensyn til, i hvad Stand Dyren er. Procter Anderdon opgiver følgende Formel, der skal være passende, naar en Dyr ei er ganske mager, men dog ei endnu har sat Fedt: Tag Halvdelen af det levende

Dyrs

Dyrs Vægt, læg dertil $\frac{4}{7}$ af hele dets Vægt, og divideer med 2, saa fremkommer Slagtervægten. Veier en Oxe levende f. Ex. 700 Pund, saa er Halvdelen . . . . . 350 Pund

$\frac{4}{7}$ . . . . . 400 —

750 Pund

divideret med 2 . . . . . 375 Pund

Her give 20 Pund $10\frac{5}{7}$; men ere Oxerne noget feedere', saa har man bemærket, at 20 Pund som oftest give 11 Pund, og, naar Oxerne ere fuldkommen fede, 12 til $12\frac{1}{2}$ Pund; thi jo federe Oxen bliver, jo større er Slagtervægten mod Affaldet.

Endelig bør man ved Feedningen med største Omhue vaage over, at Foderet gives i den sædvanlige Orden, at Reenligheden iagttages o. s. v. hvorom jeg ved hver Feedningsmaade skal handle. Her blot den Advarsel ei at befatte sig med Qvægfeedning i det store, naar man ei selv kan agte derpaa, eller ikke har en fuldkommen paalidelig, og for denne Gienstand lidenskabelig indtagen Røgter.

§. 67.

Qvæget fedes om Sommeren, enten paa Græs eller paa Stald.

Feedning paa Græs.

Blot de rigeste Græsgange bruges til Qvægfeedning. I England vare Meningerne, i Henseende til den Maade hvorpaa disse bør benyttes, meget deelte, da nogle foretrak at lade Qvæget paa eengang græsse frit paa hele det bestemte Areal, men andre derimod vilde, at Græsmarken skulde deeles i Kobler, paa hvilke blot nogle Stykker Qvæg skulde indlades, og bringes fra den ene Kobbel til den anden, at Græsset kunde faae Tid til Gienvæxt. See Annalen des Ackerbaues B. V. S. 112. De fleste Stemmer og de kraftigste Grunde tale for det sidste. Paa Nederelbens Marsker pleier man i Almindelighed at lade Qvæget afæde den ene Afgrøde, men at afhugge den anden. Man indrømmer Fedeqvæget en Kobbel om Foraaret, og paa en anden hugges Græsset. Qvæget drives dernæst paa denne, og hiin skaanes indtil Græsset kan slaaes. Men undertiden bestemmes et Stykke blot til Græsning, og Qvæget faaer da senere end et Stykke,

efterat man først har hugget Græsset, og saaledes hindret Græsningens Aftagende henad Efteraaret.

I disse Marskegne regner man, at en stor Marskoxe, hvis Slagtervægt kan være 1000 Pund, behøver omtrent Græsningen paa 2 Tønder Land for at blive feed, men at 3 af de mindre jydske Stude kunne fedes paa 4 Tønder Land. Man antager i Almindelighed, at man har 64 Rdlr. S. for hver stor Oxe man græsser, men 48 Rdlr. for en mindre Oxe, og derfor troer man i Almindelighed, at have meest Fordeel af disse. Ei sielden seer man en eller anden Hest eller nogle Marskfaar at græsse mellem Qvæget; disse skulle da æde det fineste, hiin det groveste Græs og det der voxer paa de geile Pletter, og denne Fremgansmaade anseer man som oeconomisk rigtig.

Paa saadanne Græsgange faae Tidslerne sædvanligen snart Overhaand, og disse, som Qvæget, naar de have naaet en vis Størrelse, ei mere kan afbide, hindre det endog fra at nyde det Græs, som staaer nær derved. Enhver opmærksom Landmand afhugger derfor Tidslerne, som Qvæget gierne æder, naar de blive visne og halv tørre.

Det er meget vigtigt at fierne alt hvorved Qvæget kan foruroliges. Man taaler derfor ikke gierne at noget Menneske kommer paa disse Kobler, og Hunde søger man omhyggeligen at holde derfra.

Staae ikke Træer paa saadanne Kobler, saa reises Pæle, med takkede Kanter, at Qvæget kan gnide sig derpaa. Man bør ligeledes sørge for at bequemme Vandingssteder med godt Vand ei fattes. Undertiden er man dog nødt til, at give Qvæget Vand i Truge.

§. 68.

Fedequæget kan, selv paa dyrkede Fodermarker, tøires, og dette skeer paa den allerede beskrevne Maade.

§. 69.

Feedning paa Stald med grønt Foder.

Kun sielden fedes Qvæget med grønt Foder paa Stald. Dog veed jeg at saadant har paa nogle Steder været med Held iværksat. Oxerne kunne blive meget fede, naar de rigeligen fodres med grøn Kløver. Men en Oxe fortærer daglig

200 til 250 Pund grøn Kløver, og bør desuden have god Halm, som den da begierligen æder. Kan en Deel af Foderet være Høe eller tørret Kløver, saa trives den udentvivl endnu bedre ved det grønne Foder, og faaer da ei saa stærk Durkløb. Man har sporet særdeles god Virkning af, mod Feedningens Slutning at give dem, tilligemed det grønne Foder, Drikke hvori blandedes Oliemeel af Hørfrøe eller noget Skraae.

Men saadan Feedning om Sommeren er sielden oeconomisk rigtig, thi just paa den Tid, da Qvæget er feedt, frembydes ligeledes meget fra Græsgangene. Det er derfor fordeelagtigere, at forvandle den Kløver, som er bestemt for Fedequæget, til Høe, og at opfodre det om Vinteren.

§. 70.

En særegen Feedningsmaade, der saavel Sommer som Vinter anvendes, er den med Drank. Fornemmelig ved denne bliver Brændeviinsbrændingen et Foretagende, der er fordeelagtigere for Landmanden end for Kiøbstedsmanden; thi da denne mangler Halm, og ei kan benytte Giødningen, saa kan Feedning aldrig være ham saa fordeelagtig, som Landmanden. Naar denne lærer at brænde paa ligesaa vindskibelig Maade som hiin, og Regieringerne tillade, at enhver Haandtering drives der, hvor den bringer størst Fordeel, saa kunne Brænderierne i Byerne fortrænges af dem paa Landet. Feedning med Drank.

Man antager i Almindelighed, at en Oxe fodres saaledes at den tilstrækkeligen kan fedes, naar den daglig erholder Dranken af 2½ Skp. Sæd, tilligemed Hakkelse, hvori blandes noget Høe.

Oxerne faae i Almindelighed Dranken paa Hakkelse, og de fodres følgelig med vaadt Foder. Man paastaaer at de trives bedst, naar de faae Dranken varm. I dette Tilfælde svede Oxerne uafladeligt, og man bør derfor omhyggeligen vogte dem for at forkioles ved Trækvind. Qvæget maatte ved saadan Foring snart blive sygt, men indtil det bliver fedt, kan det taale den.

Jo mere Alkohol man ved den fuldstændigste Viingiæring frembringer, desto mindre nærende bliver Dranken, og Qvægets Feedning lykkes derfor ofte bedst, i slet drevne Brændeviinsbrænderier. Skiøndt Brabanterne indrømme at den

Maade,

Maade, hvorpaa Hollænderne brænde, er bedre end deres, saa vedblive de dog at anvende denne, i sig selv meget feilfulde Maade, for deres Qvægs Skyld.

Nogle paastaae at Dranken af andre Frugter staaer i Forhold til det Brændeviin, som man kan frembringe deraf. Naar f. Ex. $3\frac{1}{3}$ Tønde Kartofler yde ligesaa megen Brændeviin som 1 Tønde Rug, saa skulde Dranken af hine være ligesaa nærende, som af denne; men Andre benægte dette.

§. 71.

Regler som bør iagttages ved Qvægets Feedning paa Stald.

Saavel naar Qvæget fodres med Drank, som overhovedet paa Stald, bør man stræbe at indrette denne sidste saaledes, at den stedse er eens varm, og om Vinteren temmelig varm. Den bør derimod ei være lys; thi saa vigtigt det end er for det staldfodrede Qvægs Sundhed, at Stalden er lys, saa fremmes dog ved Mørke Feedhedens, paa en Maade, sygelige Tilstand, deels physisk, deels ved den større Grad af Roelighed og Søvnagtighed, hvortil Qvæget overgiver sig.

Reent Leie og megen Strøelse virker ligeledes saare gavnligt. Da ligger Qvæget gierne, og reiser sig blot for at æde. Feedningen fremmes øiensynligen ved Qvægets Strigling, der, medens denne varer, tydeligen giver tilkiende, hvor behagelig denne er det. Begynder Qvæget at blive fedt, saa fælder det Haar. Især i dette Tidspunkt bør Striglingen ei forsømmes, da det Arbeide som deraf følger, rigeligen gienerstattes. Er man end uvis om, hvorvidt Striglingen virker gavnlig paa Malkekøer, saa ere dog alle enige om, at den er gavnlig for Fedegvæget. Man betiener sig herved af et takket Stykke Træ, med et bequemt Haandgreb.

Man bør sørge for, at der stedse fodres til sædvanlig Tid, og at Givterne stedse ere lige store. Qvæget lærer snart paa det bestemteste at beregne Tiden, hvilket man kan see paa gamle Arbeidsdyr, der, naar Fritiden nærmer sig, blive uvillige til at arbeide, og stræbe at komme hiem til Gaarden eller paa Græskobbelen. Det staldfodrede Qvæg bliver uroeligt naar Foringens Time nærmer sig, skiøndt det indtil den Tid forholder sig roligt. Desuden veed det godt, hvor meget det pleier at faae, og bliver først roeligt, naar det har faaet sin vante Portion. Men netop ved denne Roelighed og Tilfredsheds Tilstand; ved den lyk-

lykkelige Sorgløshed eller den Vished, til rette Tid at erholde det rette Maal Foder, fremmes saameget dets Feedning, at langt mere, men uordentligen givet Foder, ei kan erstatte Mangelen af ordentlig Foring. Forresten kunne Foringens Perioder og Portioner inddeles paa mangfoldige Maader, men saaledes som man engang har begyndt, bør man stedse vedblive.

§. 72.

I høerige Egne fedes Qvæget om Vinteren ofte blot med Høe. En Oxe som kan naae en Vægt af 700 til 750 Pund, og har erholdet 40 Pund godt Høe om Dagen, tiltager daglig 2 Pund eller 14 Pund om Ugen. Koster et Pund Kiød 8 ß., saa bliver den ugentlig 1 Rdlr. 1 Mk. mere værd. Et Centner Høe (110 Pund) udbringes følgelig til 44 ß. Sølv, naar vi nemlig antage at Giødningen erstatter Halm og Pleie. I ethvert Tilfælde hvor denne Priis paa Høet kan tilfredsstille Landmanden, er Qvægets Feedning med Høe, ei saa uoeconomisk, som Mange formene. Feedning med Høe.

§. 73.

Giver man en Oxe, istedet for 30 Pund Høe, daglig 60 Pund Kartofler tilligemed 10 Pund Høe, saa trives den, efter mangfoldige i min Egn i den Anledning anstillede Forsøg, bedre og bliver snarere feed. Den æder dog i dette Tilfælde nogen mere Halm, og vi antage derfor, at den yder lige megen Giødning. 70 Pund Høe om Ugen beløber sig til 28 ß., og de 420 Pund Kartofler, som end ydermere gives, betales følgelig med 84 ß., hvorved 100 Pund indbringe 20 ß. De Kartofler som her anvendes til Qvægfeedning, ere slette og vandede, og man kan følgelig være ret vel tilfreds med denne Fordeel. Feedning med Kartofler.

Varer Fedningen i 16 Uger, saa tiltager en Oxe 224 Pund i Kiød og Fedt, og den bliver da 18 Rdlr. 4 Mk. Sølv mere værd. Fedes den blot med Høe, saa fortærer den 40 Centner og 80 Pund, men med Høe og Kartofler, 10 Centner og 20 Pund Høe, omtrent 31½ Td. Kartofler.

Jeg omhandler ikke her de øvrige saftige Foringsmidler, Kaal, Roer, Runkelbeder eller Gulerødder; thi saa ofte de end bruges af Englænderne til

Qvægfeedning, saa sielden gives de hos os, som eneste Fedemiddel. Om Qvægfeedning med Runkelbeder finde vi intet hos Englænderne, og saa gavnlige hine end ere for Malkekøer, saa tvivler jeg dog paa, at Fedeqvæget kunde varigen taale at æde saa meget af disse, som det burde have, naar Feedningen ene iværksattes ved dem; thi jeg har i dette Efteraar (1811) bemærket, at Køer, som med Undtagelse af overflødig Halm, ei fik andet Foder end Runkelbeder, ikke kunde fordøie disse men bleve kiede deraf. De indeholde megen Sukkerstof, hvoraf det dyriske Legeme synes blot at kunne taale et vist Maal. Tilligemed de melede Kartofler ere de derimod et saare gavnligt Foder. Hvad de øvrige Frugter angaae, da finder det Forhold Sted, som jeg i den første Deel Side 263 har anført.

Kartoflerne gives i dette Tilfælde stedse raae, og stampede i Stykker, eller skaarne i Skiver paa Skiæremaskinen. Jeg har aldrig seet, at man til Hornqvægets Feedning, har kogt Kartoflerne i Vand eller ved Damp, omendskiøndt Indretning til dette sidste findes ved mange Brænderier, for Svinefeedningens Skyld. Jeg vover følgelig ei at bestemme, hvorvidt det kunde være fordeelagtigt at koge Kartoflerne. Naar man tilligemed Kartoflerne giver 10 Pund Høe om Dagen og god Halm, eller skiærer begge Deele til Hakkelse, saa har jeg aldrig sporet, at raae Kartofler foraarsage skadende Durkløb. Vilde man derimod blot fodre med Kartofler, uden at give Høe, saa frygter jeg, at den vel kunde indfinde sig, og i dette Tilfælde var det bedst at koge Kartoflerne.

§. 74.

Feedning med Sæd, eller andet meelrigt Frøe, f. Ex. med Hørfrøe, kan under vore Forhold ikkun sielden være oeconomisk rigtig. Som Tilgivt eller ved Feedningens Slutning, kan den derimod med Fordeel gives. Giver man et Fierdingkar Sæd om Dagen, saa paaskyndes Feedningen meget, og det kan altsaa være raadeligt at give dette, naar Feedningen skal i kort Tid tilendebringes. Ved hvilketsomhelst andet, især saftigt Foringsmiddel man vil bruge, bør man aldrig begynde med at give hele den Portion, som man daglig har bestemt for Qvæget, og mindst, om det ved at hensættes til Feedning, er meget magert. Qvæget bør først vænnes til Foderet, da dets Fordøielse ellers svækkes. Forresten

er

ere alle erfarne Englændere, der have befattet sig med Qvægfeedning, enige om, at man strax bør begynde med det kraftigste Foder, for, som de udtrykke sig, at udvide Affondringskarrene, men egentlig vel for at irritere dem, og sætte dem i større Virksomhed. Dette fremvirkes fornemmeligen ved meelholdige, men let fordøielige Foringsmidler, og derfor vil Drikke af denne Slags, i de første 8 til 14 Dage, da man giver mindre af det andet Foder, være saare gavnlig. Har Qvæget dernæst naaet en vis Fedme, saa aftager dets Ædelyst; det fortærer ei længere saa store Portioner som hidtil, og forbliver da omtrent i samme Tilstand. Vil man da fede det end stærkere, saa bør man give endnu kraftigere Foder, der i mindre Masse indeholder flere Næringsdeele, og da er det undertiden fordeelagtigst at give Sæd, naar meget fedt Kiød søges.

Oliekager, fornemmelig af Hørfrøe, gives ligeledes med Fordeel til Fedeqvæget; enten ströes de, efterat de ere knuste, paa Fodret, eller udrøres i Vand.

§. 75.

Naar et enkelt Dyr ei tiltager ligesaa stærkt i Fedme, som de øvrige, saa er det aldrig fordeelagtigt at fremtvinge dets Feedning. Vel naaer man undertiden Maalet ved at give det kraftigere og lettere fordøieligt Foder; men herved har man sielden Fordeel, og man kan ei giøre bedre, end det snareste muligt, at sælge det til enhver Priis.

I en Alder af 7 til 8 Aar er Hornqvæget meest skikket til Feedning. Yngere, og ei ganske udvoxet, kan det vel blive meget fedt, og da er Kiødet overmaade saftigt og fiintrævlet, men da behøver det stedse mere Foder og længere Tid, inden det bliver fedt. Gammelt Qvæg bliver ei saa hurtigt fedt, men ere dets Tænder endnu ikkun gode, saa kan det dog blive meget godt, og ved den lavere Indkiøbspris ofte give god Fordeel. Mange, ja endog Englændere, paastaae, at Qvæget trives bedre, jo stærkere det tilsidst har arbeidet, og jo magrere det derved er blevet; men i dette Tilfælde bør Prisen være overeensstemmende hermed. Det udslæbte og udmagrede Qvæg faaer, som de forsikre, nyt Kiød paa Kroppen,

pen, naar det fodres stærkt, og dette er da mere siintrævlet og saftigt, selv om Dyrene ere temmelig gamle. Men disse bør da blive fuldkommen fede.

En skaaren Tyr bør ei fedes inden den for Ploven eller ved andet Arbeide har gandske mistet Tyrekiødet. Den bør derfor først arbeide dygtigt i to Aar. Da bliver den fuldkommen god, og dens Kiød ligesaa velsmagende som det af en tidlig skaaren Stud.

Hos os see vi sielden en udbødet Koe. Men naar disse have arbeidet ligesom Oxerne, saa ere de særdeles skikkede til Feedning, og deres Kiød bliver da delicatere end alle andre Slags. I Egne hvor man har duelige Dyrelæger, ansees Qviekalvenes Udbødning ei for synderlig farligere end Tyrkalvenes Castrering. Ja man har endog Exempler paa, at denne Operation med Held er iværksat paa tre Aars gamle Køer. Blandt de oldenborgske Qvier, som indføres her i Landet, findes nu og da en udbødet.

§. 76.

Naar man regelmæssig feder Qvæg er det stedse raadeligst, at slutte Akkord med en erfaren og redelig Qvæghandler, og at tilstaae denne en billig Fordeel. Er han engang bekiendt med hvorledes Qvæget fedes i et Avlsbrug, og at Slagterne eller deres Kunder ere vel tilfredse med Kiødet, saa seer han ei gierne at en anden faaer det tilkiøbs. Og kunde man end undertiden, ved selv at sende det til Torvs, faae noget mere derfor, saa kom man dog en anden Gang i Forlegenhed. Da hine derimod ere bedst bekiendte med Qvæghandelen, og vide til hvad Tid og under hvilke Forhold Qvæget i de forskiællige Grader af Fedme, meest søges her eller der, saa kan Landmanden, under mange Omstændigheder, indrette Feedningen derefter, begynde tidligere eller sildigere, og hurtigere eller langsommere fede det til den attraaede Grad.

§. 77.

Kun sielden, eller naar man sætter Priis paa det Besynderlige, kan det være fordeelagtigt at fremtvinge saa overordentlig eller kunstig Grad af Fedme, at Qvæget derved bliver $\frac{1}{3}$ sværere end sædvanligt. Ethvert Pund Kiød som Dyret kommer til at veie meer end naturligt, koster maaskee $\frac{1}{3}$ mere end hvert

Pund

Pund sædvanligt fedt Kiød, og hiint burde følgelig betales derefter; men herpaa bør man ikke giøre Regning, med mindre en vis Luxus, i Henseende til Kiødet, finder Sted.

Trækorernes Egenskaber og Tillæg er omhandlet i dette Værks 1ste Deel S. 120 o. v.; ligesom S. 124 o. v. det Særegne angaaende deres Underholdning er anført.

Det er meget rimeligt at man vil blive overbeviist om, at Koerne kunne godt bruges ved Agerdyrknings-Arbeidet, og at disses Anvendelse dertil vil udbredes; i dette Tilfælde kunde de med langt større Fordeel holdes. See neue Annalen B. III. St. I. S. 181 o. v.

Svineavlen.

I ethvert, saavel større som mindre Avlsbrug, er det næsten uundgaaeligt nødvendigt at holde Sviin, thi det betydelige Affald, saavel fra Meieriet som fra Kiøkkenet og Haven, kan ellers neppe benyttes. Men hermed bør ei Svineavl forblandes, hvis Fordeelagtighed eller Ufordeelagtighed ei kan ubetinget afgiøres, da saadant beroer paa Omstændighederne, der nøiagtigen bør overveies.

Er man nødt til at føde Svinene om Vinteren med god Sæd, og fattes man om Sommeren passende og tilstrækkelig Græsning eller andet grønt Foder til disse, saa skal man efter nøiagtig Beregning sielden finde Fordeel ved selv at tillægge. Dette er ligeledes ufordeelagtigt paa de Steder hvor Svinene hiddrives fra andre mindre kultiverede Egne, og man da har Leilighed at kiøbe dem til en lav Priis, eller naar man boer nærved store Steder, hvor ei blot den nyemalkede Melk, og selv Affaldet fra Meieriet, men endog Kartofler og andre Brakfrugter umiddelbart og med større Fordeel kunne sælges.

Svineavlen bliver derimod fordeelagtig, naar man dyrker mange Kartofler og Roer til Qvægfoder, eller naar imellem Sæden er meget Ukrudsfrøe eller lette Kiærner, og naar man desuden har sumpige og vaade Græsgange, der ei kunne bruges til Faar. Det samme er Tilfældet, naar betydelige Meieriers Affald ei paa anden Maade kan med Fordeel benyttes, saavel som naar man har betydeligt Bryggerie eller Brænderie, og især om ei Sviin tildrives fra andre Egne, og sælges til lav Priis; thi de Sviin man har tillagt kan da sælges saavel magre som fede.

fede. Undertiden kan man ogsaa have Leilighed til at drive Handel med saltet Flesk, Fedt eller Skinker, endog til fierne Egne.

Dog er maaskee Svineavlens Fordeel meer foranderlig end den vi drage af de andre Huusdyr, og dette er især i visse Egne Tilfældet. Der falder Svinenes Priis inden to Aar ofte til det Halve eller stiger til det Dobbelte, og Aarsagen dertil er, at denne Dyreart formeres og aftager saa hurtigt. Har man, lokket ved Svinenes stegne Priis, tillagt mange, og Sædpriserne da stige noget, saa bringes for mange Sviin til Torvs, fordi Enhver paa Grund heraf vil holde færre. Man beregner da, at den Sæd man giver Svinene, neppe betales ved det man faaer for Svinene, og man stræber derfor hurtigt at sælge alle unge Sviin. Aaret derpaa er Svinenes Antal meget formindsket i Egnen, og deres Priis stiger atter. Enhver søger da Sviin til sin Huusholdning, den ene overbyder den anden, og da bliver Prisen i det andet Aar overdreven høi. Jeg erindrer at et Aar gamle Svin, som to Aar i Forveien kiøbtes for 3 Rdlr., betaltes med 10 til 12 Rdlr., uden at de havde kostet Landmanden betydeligt meer at opføde. Her have vi eet af de Tilfælde, i hvilket en Landmand, der ved Prisernes Stigen eller Falden strax foruroeliges, og uprøvet følger den almindelige Mening, griber falsk Forholdsregel, og indskrænker istedet for at udvide sin Svineavl; thi han burde slutte, at han ved det sidste kunde om to Aar have stor Fordeel, da de fleste i det anførte Tilfælde tillægge færre Sviin. Naar derimod de Fleste lokkede ved en høi Priis, som de mod al Erfaring anse for varig, udvide deres Svineavl, saa er dette for den omskuende Landmand en Grund til at indskrænke den, uden dog ganske at forlade den.

§. 79.

Racer. De Svineracer som hyppigt findes i det nordlige Tydskland, skiøndt ofte og paa mangfoldige Maader blandede, ere følgende:

a) De moldauske, vallakkiske eller bosniske Sviin, der udmærke sig ved Størrelse, mørkegraae Farve og store Øren.

b) De polske, egentlig de podoliske Sviin, ere ligeledes store, men gulagtige, med brede brune Streger paa Ryggen.

Af

Af begge disse Racer faaer man meget store Fedesviin, der dog behøve forholdsmæssigen meget Foder. De ere ei saare frugtbare, thi de føde i Almindelighed kun 3 til 5 Grise ad Gangen.

c) De baierske Sviin ere sædvanligen rødplettede. Man roser dem for en fiin Knokkelbygnings Skyld, men man paastaaer at deres Kiød, da de besidde saa fortrinlig Evne til at blive fede, er alt for blødt.

d) De vestphalske Sviin ere betydeligen store og frugtbare; thi de føde i Almindelighed 10 til 12 Grise ad Gangen.

e) De saakaldte engelske Sviin. Om disse virkeligen nedstamme fra England, hvor man ogsaa har ydet Svineavlen stor Opmærksomhed, og har mange forskiellige Racer, kan jeg ei bestemme. Deres Krop bliver endnu længere og dybere end de vestphalske Sviins, men de behøve meget nærende Græsning og Foder.

f) Det almindelige tydske Sviin, der i de forskiellige Provindser, atter er forskielligt, og snart hvidt, graat, sort og plettet. Det bliver ei saa stort som Sviin af hine Racer, men behøver mindre Foder og fedes lettere. Det kunde formodentligen forædles ved sig selv, naar det blot holdtes bedre og ei saa tidligen fik Lov at parre sig; men enhver der med Kraft driver Svineavl, søger i Almindelighed at forskaffe sig en anden Race, for dermed i det mindste at krydse den indenlandske.

g) Det sorte, siinhaarede, afrikanske Svin er nylig ved Friherre v. Winke, tilligemed en Hiord Merinos Faar, indført til os, og forplantet paa de friedlandske Godser. Det bliver ikke stort, yder egentlig ei meget Fedt, men er, selv paa maadeligt Foder, kiødrigt og dets Skinker fortrinlige. Ved Krydsning med en stor Svinerace, frembragtes en hidtil, i enhver Henseende, fordeelagtig Art.

h) Det chinesiske Svin, som Englænderne ynde meget, og som allerede for lang Tid siden er indført hos os. Det udmærker sig ved en meget nedbøiet Ryggrad, og næsten til Jorden hængende Bug; ved af Naturen at være roeligt

og

og ved at røde lidet. Det bliver ikke stort, men voxer hurtigt, og Englænderne ynde det, fordi det er kiødrigt.

§. 80.

Svinene benævnes paa følgende Maade: Handyret kaldes **Ornen**, Hundyret **Soen**. Medens Grisene patte, kaldes de **Pattegrise** og blot **Grise**, til de ere 18 Uger gamle.

Er Svinet skaaret og af Hankiønnet, saa kaldes det **Galt**, men af Hunkiønnet, **Snitte**.

Indsættes Svinet til Feedning, saa kaldes det **Fedesviin**.

§. 81.

Valg af Tillægget.

Ved Svinenes Tillæg er Valget af en god Race og gode Individuer ligesaa vigtigt, som ved Tillæg af hvilkesomhelst andre Qvægarter. Hvad Søerne anbelange bør man fremfor alt stræbe at faae saadanne, der føde mange Grise, og som naar de fodres godt, opføde dem. Man har Søer, der føde 10, 12 til 15 Grise; men 8 eller 9 er det almindelige Antal, og de der føde færre ere slette Grisesøer. Men Frugtbarheden hidrører formodentligen ogsaa fra Ornen, og denne bør derfor ogsaa være af frugtbar Familie.

Da som oftest toaarige Svin finde Afsætning til Feedning, saa bør man stræbe at erholde en Race, som er velskikket hertil; hvis Krop er lang, dyb og med korte Been. Store hængende Øren ere i Almindelighed forbundne med hine Egenskaber, og hidlokke Kiøbere. Er Hiemedet derimod hele Aaret igiennem at sælge Fedesvin til Slagtere, og dette er ofte fordeelagtigt naar man har stort Bryggerie eller Meierie, saa bør man mere tage Hensyn paa, at Svinene voxe hurtigen, og sætte meget Kiød, at de inden de ere et Aar gamle kunne være fuldkommen udvoxne og slagtefærdige. Hertil er især den chinesiske og afrikanske Race skikket; dog findes blandt vore almindelige Sviin undertiden en Art, der bliver mere kiødrige, men ei faaer store Flommer eller meget Spek.

Ornen bør altsaa vælges af en Race, der passer til Hiemedet. Den bør være rask og frie for Feil, der kunne forplantes. Ogsaa bør den indelukkes indtil den er eet Aar gammel og tilstrækkeligen udvoxen, thi ellers begynder den for tidlig at sprin-

springe. Man skiærer den i Almindelighed naar den er tre Aar gammel, da dens Kiød ellers bliver uspiseligt. Men er den af en fortrinlig Race, hvoraf man endnu ei har Tillæg, saa kan det være raadeligt at opoffre Kiødet, og nogle Aar længere at lade den springe.

Gaaer Ornen frit paa Marken med Søerne, saa kan een Orne være tilstrækkelig til 30 à 40 Søer; men da den sædvanligen holdes afsondret indelukket og blot til visse Aarstider faaer Lov at springe Søerne, saa holder man een Orne til 10 à 12 Søer. Da Ornerne naar de ere udvorne, ofte blive glubske og anfalde Mennesker og Dyr, saa er det raadeligt at udbrække Hugtænderne.

Soen bør være af hensigtsmæssig Race og Legemsdannelse, frisk og frie for Feil. Den bør i det mindste have 12 Patter, thi man har bemærket, at enhver Gris holder sig til sin Patte, og at een følgelig sulter ihiel, naar en Patte fattes. En god Soe bør have mange og eensartede Grise; ei nogle stærke tilligemed nogle svage. Den bør være omhyggelig mod Grisene; ei trykke dem ihiel, og fremfor alt ei æde Efterbøren, fordi den da og letteligen æder Grisene. Har en Soe faaet denne slemme Vane, saa bør man strax udbøde den, og derfor stedse tillægge adskillige unge Søer, blandt hvilke man da blot beholder de, der ere frie for Feil. Ei heller bør man tillægge Søer eller Orner, paa Søer som have Feil.

§. 82.

Parring.

Søerne ere næsten uafladeligen begierlige, indtil de have undfanget, og de blive det sædvanligen første Gang, naar de ere 4 til 5 Maaneder gamle. Dog lader man dem i Almindelighed ei springes inden de ere et Aar gamle, og naar man ønsker af en liden Race at faae stort og fortrinligt Tillæg, komme Søerne ei til Ornen inden de ere næsten to Aar gamle.

Man lader Søerne faae een eller to Gange Grise om Aaret. Fodres de rigeligen saa kunne de i 12 Maaneder fare tre Gange, men dette er dog sielden raadeligt. Ønsker man at Søerne skulle faae Grise to Gange om Aaret, og dette er sædvanligt hvor Svineavlen drives i det store og Søerne fodres tilstrækkeligen, saa bringes Ornen sædvanligen først i October og sidst i Marts

til Søerne. Da en Soe gaaer 16 til 18 Uger drægtig — Nogle paastaae endog at have havt Exempel paa, at den kan gaae 20, ja endog 21 Uger, ligesom at ældre Søer gaaer længere end yngre — saa fødes Grisene i August og Marts. Men skulle de blot føde eengang om Aaret, saa springes Søerne i December, at Grisene kunne fødes i April, og opfodres paa Græs. Overeensstemmende med Avlsbrugenes forskiellige Diemeed og Forhold bør Landmanden vælge den bedst passende Indretning. Saavel de Grise der fødes i August, som de der fødes først i Marts, behøve god Vinterforing, og dersom Græsgangene skulle benyttes blot til Svineavl, og de unge Svin om Efteraaret sælges, saa kan det være hensigtsmæssigt, blot een Gang om Aaret, og i April, at lade Søerne fare, hvilket end ydermere bliver raadeligt, naar Staldene ere slet indrettede, og saa kolde at Grisene kunde fryse ihiel. Men har man ordnet alt paa det bedste, og har tilstrækkeligt Vinterfoder til Svinene, saa er det stedse fordeelagtigere at lade Søerne fare to Gange om Aaret.

§. 83.

Staldning. Vel indrettede Stalde ere maaskee vigtigere ved Svineavlen, end ved den af hvilketsomhelst andet Huusdyr. Om hiin lykkes, beroer fornemmelig derpaa, og uden denne er ofte alt hvad man giør forgiæves. Svinene bør efter Alder, Tilstand og Kiøn kunne adskilles, og derfor bør i Stalden være skærskilte Afdeelinger:

a) For fravænnede Grise.

b) For halvvorne Svin, der ellers beskadiges og trænges fra Ædet af de større.

c) For fuldvorne Svin, mellem hvilke saavel Galte, som Snitter, Tillægssøer og Grisesøer, naar Grisene ere dem fratagne, komme.

d) For hver Grisesoe med Grise et særskilt Aflukke.

e) Fedestalde.

f) Aflukker til Ornerne.

Svinestalden bør indrettes saaledes, at den kan være varm, men dog luftig, og at Svinene kunne ligge rene deri; thi vælter end Svinet sig ofte til Afkiø-

kiøling i Skarnet, saa behøver det dog frem for alt reenligt Leie i Stalden. Svinehuset bør dernæst være forsynet med alt, hvorved Vinterforingen kan blive bequem, og dersom denne fornemmelig bestaaer af det som erholdes fra Meieriet, Bryggeriet eller Brænderiet, saa bør den staae i Forbindelse med disse. Dens Beliggenhed bør være paa Solsiden, og om mueligt omgivet af en Gaard, paa hvilken Svinene kunne i forskiellige Afdeelinger udlukkes. Endelig bør Møddingsstedet være vel indrettet og for Giødningvandets Opfangelse være sørget, at intet af dets giødende Stoffe skal tabes.

Forresten henhører Svinehusets Indretning under den landoeconomiske Bygningskunst, og denne er, med Hensyn paa de landoeconomiske Midler, bedst foredraget i

Gillys Anweisung zur landwirthschaftlichen Baukunst, herausgegeben von Friderici. B. 1. Abth. 2., S. 12 o. f. v.

§. 84.

Foringen.

Saalænge Soen er drægtig bør den fodres godt, dog ei overflødigen, som et Fedesvin; thi i dette Tilfælde farer den ofte for tidligt. Man bør især undgaae at lade den sulte kort før den farer, thi den kunde da forledes til at æde Efterbøren og Grisene. Det er meget gavnligt at vide hvad Dag Soerne springes, da man i saa Fald veed naar de skulle fare, og kan da giøre de fornødne Forberedelser. Da et noiagtigt Tilsyn er saare vigtigt, dersom Soen farer om Natten, saa bør Røgteren eller en Pige egentligen vaage ved den. Bedst er det at hver Soe har sit særskilte Aflukke; men flere end to Søer, som desuden bør være vante til hinanden, bør man ei lade komme sammen, thi ellers trykkes Grisene ihiel.

Man bør strøe tilstrækkeligen, dog ei overflødigt under Soen, thi i det sidste Tilfælde krybe Grisene ned i Strøelsen, hvor Soen uden at vide det, kan trykke dem ihiel. Efterhaanden som Grisene fødes, er det raadeligt at tage dem fra Soen, indtil denne har født dem alle og Efterbøren er gaaet fra hende, thi ellers kunde hun letteligen trykke dem ihiel, naar de krøbe under hende.

Et Qvarteer efterat Soen har faret, selv endnu inden Efterbøren er kommet fra hende, bør Røgteren ved at kløe hende paa Bugen, stræbe at faae hende til at lægge sig, og naar dette er skeet, bringe Grisene til hendes Patter. Man har iagttaget at hver Griis i Almindelighed patter af samme, og sielden af en anden Patte. Man har end videre lagt Mærke til, at de forreste Patter yde mere Melk end de bageste, da de Grise som patte af hine, stedse blive størst. Man lægger derfor de mindste Grise til de forreste Patter, at de kunne voxe stærkt og alle blive lige store.

Fare flere Søer paa eengang, og nogle deraf have for faa, men andre for mange Grise, saa kan man tage nogle fra de sidste, og lægge dem til de første. Men dette bør skee inden de, efter at have faret, reise sig, at de ei skulle bemærke dette. Ofte føde Søerne flere Grise end de have Patter, og kan man i dette Tilfælde ei, paa allerede anførte Maade, bevare de overflødige Grise, saa bør de strax slagtes.

Søerne faae i Almindelighed færre Grise den første Gang de fare, end siden. Men faaer en ung Soe mange Grise, saa er den fortrinlig god. Føder en ældre Soe færre end 8 Grise, saa er den ei meget værd. Søer med overordentlig dyb Bug, der næsten slæber paa Jorden, føde, som man forsikkrer, mod det deres Udvortes lover, kun faa Grise.

Saasnart Soen har faret, bør den gives skraaet Korn, udrørt i Vand, og dernæst, saa længe Grisene patte, godt Foder, at den kan faae megen Melk. Dette kan bestaae af suur Melk med skraaet Byg, Klid, eller Oliemeel, alt udrørt i Vand. Den bør ei nyde noget, hvortil den ei er vant, da den, saavel som Grisene, derved letteligen faaer Durkløb. Man bør ofte strøe under den med god tør Strøelse, dog ei for meget ad Gangen, at Grisene ei skulle krybe ned deri.

§. 85.

Udbødningen. Man udbøder sædvanligen Grisene naar de ere $2\frac{1}{2}$ til 3 Uger gamle. Men da blive de svagere, uanseeligere og mere høibenede, end om saadant skeer, naar de ere 6 Maaneder gamle. Men iværksættes Operationen i en spædere Alder, saa

er

er den mindre farlig, og udbødes Grisene sildigere, saa bør Orne- og Soegrisene adskilles, hvad enten de ere paa Stald eller paa Græs.

Ved Udbødningen begaaes ofte slemme Feil, paa hvilke man, især hvor privilegerede Soesnidere forrette Operationen, bør være opmærksom. Saavel Han- som Hundyrene castreres ofte ufuldkommen, hvoraf følger at de, om end uskikkede til at forplante sig, dog blive geile, og ei alene ved at ride paa de andre Sviin, skade sig selv, men endog hele Flokken.

Naar Svinene skulle udbødes, bør de 24 Timer i Forveien ikkun nyde lidet og aldeles ikke opblæsende Foder. Ved denne Leilighed vælges med Omhue de der skulle være Grisesøer.

Efterat de ere udbødede lader man dem ligge i Roe, og giver dem blot tyndt Drikke af Oliemeel eller suur Melk, indtil de atter ere friske.

§. 86.

Fravænnede Grise.

Det er aldeles ikke vanskeligt at fravænne Grisene, da de allerede æde, naar de ere 14 Dage gamle. Grisene faae enten Æde i særskilte, lavt staaende og mindre dybe Truge, eller man lader dem æde af samme Trug som Soen.

Det er meget godt at hver Grisesoe har fra sit Aflukke Udgang til Gaarden, thi da kan man uden Vanskelighed lade de Gamle og Unge gaae ud, og give dem frisk Vand i Gaarden.

Have Grisene pattet fire Uger, saa lukkes verelvis Soe og Grise ud, uden at følge hverandre, men de sidste ikkun naar Veirliget er godt; thi paa denne Maade fravænnes Grisene som af sig selv. Soen fodres da knapt at den kan miste Melken, og bortjage Grisene.

Tilsidst pleier man at give Grisene nogle Foder heelt Byg, at de kunde blive vante til haardt Foder, og som man siger, fastbide Tænderne.

I Begyndelsen fodres de fravænnede Grise fem Gange daglig, indtil de ere sex Uger gamle; dernæst fire Gange, indtil de ere ni Uger gamle, og siden, ligesom de øvrige Sviin, tre Gange daglig.

Man vænner dem uden Vanskelighed til at æde koldt Foder, hvilket desuden synes, ved Svineavlen i Almindelighed, at være sikkrest, da varmt Foder

lette-

letteligen bliver skadeligt for Svinene. Opæde de ei alt, saa bør det de levne tages fra dem, og Truget renses; da giver man dem atter, men mindre overflødigt, Foder.

Suur Melk er udentvivl det bedste og sundeste Foder for Sviin. Er Osten ikke dyr, saa anvendes den sure Melk ofte fordeelagtigst til Svinefoder. Fodres et Sviin i 18 Uger med Melk, saa bliver det større end om det et heelt Aar fik andet Foder.

Forresten bør Grisene i en Alder af ni Uger være vante til at æde det samme Foder, som de gamle Sviin faae; dog bør hine ei længer forblive i samme Stald, som disse. Har man Leilighed til at skille de svagere Grise fra de stærkere, saa bør dette skee, da disse ellers jage hine fra Fodret, der saaledes blive ikkun halvt mættede og stedse svage.

§. 87.

Sommerføde paa Græs.

Om Sommeren fødes Svinene enten i Stald eller paa Græs.

I frugtbare Egne benyttes Græsgangene formodentlig sielden fordeelagtigen til Svin. Men hvor man har suure og lavt liggende Græsgange, med sumpige og moradsige Steder, og kiølige, buskede Pletter, med mange Vandpytter, hvor Snegle, Larver og Orme i Mængde, saavel som Rødder, der ere velsmagende for Svinene, findes i Jorden, der kan Græsningen neppe benyttes fordeelagtigere end til Sviin. Meget beroer paa en god Hyrde, der vælger Plads som passer til denne eller hiin Tid paa Dagen og til Veirliget. Skinner Solen varm om Middagen, saa bør man skaffe Svinene Skygge, og drive dem i Huus, naar denne ei kan findes paa Marken. Den første Græsning paa Stubbene benyttes ogsaa formodentligen bedst til Svin, da disse opsanke den affaldne Kierne. De oprode ei blot denne, saavelsom Græs og Urter, men ogsaa skadelige Vexter, der ofte, som f. Ex. Siam falcaria, neppe kan betvinges med Ploven, og næsten ene ødelægges af Svinene. De befrie Ageren for Insecter, Orme og Muus. Ved Rodvextavl finde de, efterat Kartofler og Roer ere høstede, rigelig Næring paa Ageren, og det Tilbageblevne kan ei fordeelagtigere benyttes.

Paa

Paa den Aarstid da Græsningen er knap, behøve de dog stedse, Morgen og Aften, noget Foder paa Stald.

Sommerstaldforingen iværksættes ved store Meierier, hvor de da erholde den sure Melk eller blot Vallen blandet med Affald fra Kiøkkenet og Haven, med Klid, Avner eller deslige, der gjøres noget syrligt. Men Staldforingen kan end bedre iværksættes ved Kløveravl, i hvilket Tilfælde man enten giver dem den hele Kløver, eller skiærer den i Hakkelse, og blander den med Valle og Melk, der bør være noget syrlig. Dette er det fortrinligste Foder. Svinene bør kunne gaae ud paa en rummelig Gaard, hvor de forefinde friskt Vand eller hvorfra de drives til Vanding. Paa Stald.

§. 88

Svinenes Vinterforing bliver fordeelagtig, naar man har betydeligt Bryggerie, Brænderie, Meierie, eller stor Brakfrugtavl. I de store Meierier pleier Fodret som oftest at være knapt først paa Vinteren. Man bevarer derfor den sure Melk blandet med Vand til dem, og man stræber ved Hielp af det der falder i Kiøkkenet, ved Klid, Meelstøv, Smaakorn, Ukrudsfrøe som renses fra Sæden, men som ikkun skraaet eller omrørt med hedt Vand bør gives, at erstatte det Manglende. Begynde Køerne at kalve paa en Aarstid, da man desuden ei pleier at gjøre Oste, saa har man overflødig Melk. Svinenes Vinterforing er desuden fordeelagtig ved udstrakt Brakfrugtavl, hvor man aldrig kan fattes Foder, men dog tillige benytter alt det Affald, som allerede er anført. Vinterforing.

Er man nødt til at give Svinene god Sæd, saa blive de sædvanligen for kostbare. Imidlertid bør de uundgaaeligen fødes godt, om man skal have Fordeel af dem. Ved god Foring bliver et Svin paa et Aar ligesaa meget værdt, som ellers i to Aar, og et Spørgsmaal er det, om man ei med større Fordeel giver Svinet i eet Aar det Foder, som det skulle have i to Aar?

§. 89.

Ved Svineavlens Indretning og ved Svinenes Fedning, bør Landmanden stræbe at udfinde, hvilket Slags Svin han i sin Egn kan fordeelagtigst sælge, og hvor stor Affætning han med Sandsynlighed kan vente. Man kan sælge: Svine Besætningen.

a) fra-

a) fravænnede Grise, naar i Egnen findes mange Eiere af smaae Lodder og Gartnere, der holde en Koe og have Ret til at drive nogle Sviin paa Græs;

b) halvvorne Svin, efterat Høsten er tilendebragt, til dem der fede et Par Sviin til Huusholdningen, og foretrække en Race af Middelstørrelse, da Sviin af denne Slags koste mindre end de store;

c) fuldvorne Sviin til Bryggere og Brændevinsbrændere i Byerne, saavelsom til andre Huusholdninger, i hvilke falde meget af til Svinene; overhovedet til Enhver der ei selv holder Sviin, men har overflødigt Foder;

d) halvfede, kiødrige Sviin til Slagtere;

e) fuldkommen fede Sviin ved Juletider til Huusholdninger i Byerne og paa Landet.

Det er stedse sikkrest ved Svineavlens Indretning, forud at bestemme hvilken af flere allerede omtalede Svinearter man vil holde, og hvor mange Sviin af hver Slags man vil sælge. Disse bør da sælges til den Priis de gielde; thi naar man utilfreds med den dalende Priis paa een eller anden Slags, f. Ex. de unge Sviin, tvertimod den besluttede Indretning, vilde beholde disse, saa kom man som oftest i Forlegenhed for Foder, og nødtes da med større Tab dog alligevel at sælge dem; thi i det her anførte Tilfælde undlade Mange at sælge indtil de endelig nødes dertil. Det er vist nok paafaldende naar man Aaret i Forveien har faaet 3 Rdlr. for en fravænnet Gris, at bydes i Aar 2 Mark; dette har jeg imidlertid meer end een Gang oplevet, og jeg raader at man ikke desto mindre, efter den engang giorte Indretning, alligevel sælger.

Hvor man ikke sælger Grise, tillægger man i Almindelighed Foraarsgrisene, saavel til Leve- som Fedesvin, der opsættes næste Efteraar; men derimod beholder man Augustgrisene til de ere et Aar gamle, da fedes de og sælges.

§. 90.

Feedningen. Blot udvorne Sviin fedes med størst Fordeel. Velfodrede Sviin af god Race, kunne, naar de ere et Aar gamle, være i denne Tilstand. Men man kan i Almindelighed blot ansee toaarige, undertiden endog først treaarige Sviin, som saadanne.

Ik-

Ikkun sielden fede vi, men Englænderne desto oftere, Svinene om Sommeren med Foderurter, Kløver, Lucerne, Vikker, Boghvede og Spergel, i hvilket Tilfælde de deels drives paa saadanne Foderkobler, deels paa Stald eller i ubevægelige Folde fores dermed. Foderurterne, saavelsom Kaal og andet Affald, sammenblandes, undertiden skaarne i Hakkelse, og efterat de ere saltede, nedlægges og fasttrædes de i store murede Kuler, hvorfra de naar de ere blevne syrlige, om Efteraaret gives til Svinene, der blive meget feede deraf. Med Foderurter.

§. 91.

Hvor man har store Meierier fedes Svinene, som man ofte ei selv tillægger, med Melk. Man giver dem da deels suur Melk, deels Valle, og Mange anse som afgiort, at man fordeelagtigere bruger Melken til Svinefeedning, end til Ost. Det er vist at Svinene derved hurtigen naae stor Vægt, naar man tilsidst giver dem noget skraaet Byg, for at forvandle den med Vand fortyndede Melk til et fastere Foder. Flesket bliver efter dette Foder fortrinlig godt. Men en Regel er det, at fuldende Svinets Feedning med Melk, naar man engang har begyndt med dette Foder, thi ved ethvert andet bliver Svinet atter mindre fedt. Skraaet Korn faaer det blot som Tilgivt. Med Melk.

§. 92.

Avler man mange Rodfrugter, saa kunne disse ofte fordeelagtigen anvendes til Svinefeedning. Oftest bruges dog Kartoflerne hertil; men Fedesvinene bør have dem kogte, helst i Damp, knuste og udrørte i Vand. Saa gierne Svinene end æde maadelige Portioner af raa Kartofler, saa snart blive de dog kiede deraf, naar de derved skulle fedes. For at fuldende Svinenes Feedning blandes noget skraaet Byg i de knuste Kartofler. Mange holde for at Gulerødderne ere fordeelagtigere end Kartoflerne til Svinefeedning, og ved hine, som Svinene særdeles gierne æde endog ukogte, trives de saare vel. De faae meget fast Flesk derefter. Med Rodfrugt.

§. 93.

For at faae Svinene fuldkommen fede paa Mask, bør man fodre stærkt dermed. De sætte i Begyndelsen meget Kiød, men spekrige blive de ei, og derfor nødes man til mod Feedningens Slutning, at blande Masken med andet Med Mask.

kraftigt Foder. Uddrages det sidste tynde Øl ei af Maltet, saa er Masken mere nærende. Den bør bevares under Vand, da den ellers sammenbrændes.

§. 94.

Med Drank. Dranken feder meget stærkere end Masken. Brænder man daglig 11 Skieper Sæd, saa kan man, efter Neuenhahn, paa Dranken deraf holde 50 Svin; dog, tilføier han, er det bedre at sætte for faa end for mange Dyr paa Stald, og om man end beholder noget Foder tilovers, saa er den Skade, som deraf følger, ei nær saa stor, som om man manglede Foder. Dranken bør i Førstningen fortyndes; thi ellers æde Svinene den ikke, og blive virkelig fortumlede deraf; senere kommer man mere og mere Drank i Vandet, indtil de ere fuldkommen vante til dette Foder. Neuenhahn siger ligeledes, at man ei kan give Svinene Dranken for varm, de brænde sig ei derpaa, og at kold og gammel Drank snarere skader end gavner dem. Men andre erfarne Brændeviinsbrændere, der ligeledes fede mange Svin, have forsikret mig, at netop det modsatte bør skee, og at man ved en paalidelig Karl bør lade agte paa, at Svinene ei faae for varm Drank, da denne er dem meget skadelig, og kiendelig sætter dem tilbage. Man bør snart give dem tynd, snart tyk Drank, at de derved kunne beholde Lyst til at æde.

§. 95.

Med Affald ved Stivelsefabrikation. Stivelsefabrikernes Affald, Hvedens Levninger, er kraftigere end Mask og Drank. Svinene fedes derved hurtigere, faae fastere Kiød, haardere Spek og store Flommer. Da Svinene æde i Begyndelsen dette Affald med stor Begierlighed, saa forædе de sig letteligen, og ville siden ei nyde det. Man bør derfor forsigtigen fodre dermed, og i især holde Trugene rene. Kan man tillige veksle med andet Foder, saa kan man være saa meget sikkrere paa, at Feedningen lykkes. Ofte har man meer Affald end man i kort Tid kan opfodre; dette er da vanskeligt at bevare, fordi det i Følge sine dyriske Bestanddeele letteligen gaaer i Forraadnelse. Det eneste Middel herimod skal være, at afdampe det og bage det i Kager.

§. 96.

§. 96.

Fedning med Sæd er formodentlig blot i enkelte Tilfælde fordeelagtig. Dog anvendes den ofte og paa mange Maader. Efter Englændernes Erfaring frembringes ved $3\frac{1}{2}$ Skieppe Sæd, halv Byg og halv Ærter, et Lispund Flesk, og overeensstemmende hermed kan man beregne, hvorvidt det er oeconomisk rigtigt at give Sæd. Denne faae Svinene: Med Sæd.

a) raae og tør. Svinene kunne ret godt knuse den, men de bør da have meget Vand at drikke. Man har havt det Tilfælde at Maven er revnet paa Svin, der uheldigviis have ædt for meget, og man bør derfor fodre med Forsigtighed;

b) blødet, i hvilken Tilstand den ei letteligen bliver skadelig for Svinene. Men man har lagt Mærke til at Svinene ofte ei æde nok deraf. Kan man atter tørre Sæden efterat denne har spiret, d. e. forvandle den til Malt, saa er dette saa meget bedre. Man lader ogsaa saadan Sæd blive suur, da den saaledes er behageligere for Svinene, som bedre trives derefter;

c) kogt indtil Kiernerne revne. Sæden feder da overmaade godt, og hvor Brændematerialet ei er kostbart, sparer man derved Skraaeningsarbeidet og Malerlønnen;

d) skraaet. Dette er formodentlig den sikkreste og fuldkomneste Maade, hvorpaa Svinene kunne erholde Sæden. Tilberedes Ædet ikkun godt, saa blive de i dette Tilfælde sielden kiede af Sæden. Men Skraaet bør nogen Tid, inden Svinene faae det, blødes i Vand, dernæst end mere fortyndes og vel omrøres, at ingen tørre Klumper findes deri, thi derved kunne Svinene letteligen paadrages Sygdom. Hedt bør dette Æde aldrig gives, men blot udrørt i lunkent og koldt Vand. Naar man fodrer med Skraae pleier man gierne om Aftenen at give lidet heelt Korn, da Ædelysten derved bevares.

Blandt de egentlige Sædarter er, efter de Flestes Erfaring, Byg det fortrinligste til Fedning; andre foretrække dog Havren. Men Bælgfrugter, Ærter, Vikker og Bønner ere hertil meget kraftigere. Kun bør man ei i Forveien give Svinene skraaet Byg, thi da ville de ei æde Bælgfrugterne. Agter man

tilsidst at give denne vægtige Sæd heel, saa bør man fra Feedningens Begyndelse blande den i Bygskraaet. Men ere Svinene ei vante til skraaet Byg, saa æde de ret gierne disse Bælgfrugter, saavel tørre som blødte, kogte eller skraaede. Efter Englændernes Erfaring fede især Erterne langt stærkere og ere meget behageligere for Svinene, naar de ere giorte noget syrlige.

Overhovedet anbefales Suurdeig, naar man vil fede med Sæd, som det mindst kostbare og hurtigste Fedemiddel. Den skraaete Sæd udrøres da i et Trug med varmt Vand, indtil den bliver til Deig, hvortil sættes Suurdeig, og naar dette da holdes varmt, saa bliver det efter tolv Timer suurt. Af denne Suurdeig udrøres da en Portion til en jevn Drik i Vand og gives i denne Tilstand. Har man ei meget af denne Suurdeig tilbage, saa kommes den atter i Skraae, der udrøres i Vand. Dette Suurdeigs Drikke er overmaade behageligt, sundt og kiølende for Svinene. Men gives det alene, saa faae Svinene meget, dog løst og let Kiød, med lidet Spek og Flomme. Man bør derfor een Gang daglig give vægtig Kierne, især Erter.

Nogle paastaae at det er fordeelagtigt at fede Svin med Brød. Dette bages da af grovt Byg- eller Rugmeel, skiæres i Stykker og tørres i Ovnen, men blødes siden i Vand, og gives som Drikke. Blødes det i suur Melk eller Valle, istedet for i Vand, saa skal det saavel i Kraft som hurtig Virkning overgaae ethvert andet Fedemiddel; dette har en meget troeværdig og erfaren Landmand forsikkret mig.

Dog synes mig at Maisen overgaaer ethvert andet Fedemiddel. Ved den frembringes fast Kiød og Spek, og Svinene æde den med Begierlighed. Vi bruge den i Almindelighed blot til Feedningens Fuldendelse, og give Aften og Morgen hvert Svin et Par Haandfuld Maiskorn, hvorved man tydeligt seer, at Svinene blive federe. Man kan ogsaa kaste de hele Maiskolber til Svinene, der selv udpille Kornene. Dette er især brugeligt i Ungarn, hvor en stor Mængde moldauske Svin derved bringes til høieste Grad af Fedme, og sendes dernæst til Wien.

§. 97.

§. 97.

Følgende Regler bør endnu iagttages ved Svinenes Feedning: Almindelige Regler for Fedningen.

Svinene foræde sig lettere end noget andet Dyr, og sættes derved overmaade meget tilbage. Naar een af Deelene derfor ei kan undgaaes, er det bedre at give dem noget for lidet, end for meget Foder. Have de forædt sig, saa bør man i 24 Timer intet Æde give dem, undtagen nogle Haandfuld haardt Korn, med noget Salt.

Ved Feedningens Begyndelse æde de meget, men kun lidet naar de ere fede. Det er derfor en Regel, at give det stærkeste og mindst volumineuse Foder tilsidst. Dog ynde Nogle, især Englænderne, strax i Begyndelsen at give dem kraftigt Foder, at deres Livsvirksomhed derved kan irriteres, og dernæst at gaae over til mindre kraftig, men overflødigere Foring, og tilsidst at give det kraftigste Foder.

Man har almindeligen bemærket, at det er meget gavnligt af og til at give Svinene et Lod pulveriseret Spidsglands, enten paa Fodret eller blandet i suur Melk. Derved vedligeholdes ei blot Ædelysten, men Fordøielsen fremmes og Svinene beskyttes mod Tinter. Man kan give det hver 8 eller 10 Dage, og især om Svinene ei have megen Lyst at æde eller synes dorske.

Staldrummet kan være temmelig snævert, thi da forliges de bedre og ligge roeligere. Men er i Flokken et svagt eller sygeligt Sviin, som de andre bide, saa bør det strax sættes ene; thi ellers dræbe de andre det. Hungre Svinene saa bide de letteligen hverandre; ved rigelig Foring forliges de derimod bedre. Det er imidlertid raadeligt, at afdeele Truget ved et Bræt med Huller, hvor igiennem hvert Sviin stikker Hovedet.

Det er ligeledes vigtigt at Svinene fodres paa bestemte Tider, ligesom og, at de ligge saa reent og tørt som mueligt. Ved en eller to Gange om Ugen at jage Svinene i Vandet, fremmes Fedningen og Svinene blive derefter roeligere.

§. 98.

Endelig omtaler jeg endnn Svinenes Feedning i Skove. De blive derved aldrig fuldkommen fede; men efter Ageren faae de fastere Kiød og Spek end efter Olden, thi Oldenfleesket flyder ud, naar det bliver varmt. Feedning i Skove.

Svi-

Svinene bør Dag og Nat forblive i Skoven, og ligge der i Skure. Drives de hiem om Aftenen eller kunne uhindrede løbe hiem, saa blive de hede, og tabe næsten ligesaa meget, som de have vundet. Svinene fedes paa den mindst kostbare Maade i Skovene, hvor dog ei hvert Aar er Olden. Blive de ei hurtigt til en vis Grad fede, saa trives de ofte, af Mangel paa Roe og Varme, ei synderligt.

Skovgræsningen er stedse fordeelagtig for de græssende Svin, selv i det Tilfælde at Træerne ei bære Frugt, thi de finde dog stedse Rødder, Korn og Orme som de kunne æde. Vand bør aldeles ikke fattes.

Faareavlen.

§. 99.

Faareavlens Forhold til Qvægavlen.

Man har undertiden tillagt Faareavlen for store Fortrin i Sammenligning med anden Qvægavl; undertiden har man derimod anseet den som alt for ufordeelagtig. Tage vi intet Hensyn paa Stedforholdene, der stedse i concrete Tilfælde afgiøre, om den ene eller anden fortiener Fortrin, saa have dog Tidsomstændighederne og de foranderlige Handels-Conjuncturer stor Indflydelse paa den eene eller anden Arts større eller mindre Fordeelagtighed. Dog kan ei nægtes, at den Opmærksomhed og den Anstrængelse, der fortrinligviis anvendtes paa dette eller hiint Slags Qvæg, havde stor Indflydelse paa den større eller mindre Fordeel det ydede. Det er en, formodentlig almindelig erkiendt, Sandhed, at det Qvæg, det være forresten af hvilkensomhelst Art, der opfødes med Omhue, pleies godt og fodres tilstrækkeligt, rigeligere gienerstatte det mere, som med Overlæg er anvendt derpaa, end det slet holdte Qvæg, det knappe Foder, som man dog nødes til at give det. Blot Overskuddet over det Nødtørftige bringer Fordeel; thi det hvorved Dyrets Liv blot vedligeholdes, er i en vis Henseende aldeles tabt. Derfor gave de Skæferier, hvori Faarene fodredes saa knapt som mueligt, aldeles ingen Fordeel, men efter de fleste Landmænds Overbeviisning var, selv naar Foder og Græsning ansloges til den laveste Priis, afgiort Tab ved Skæferierne, og blot

Fold-

Foldgiødningen, som man ansaae for uundværlig, var Aarsagen hvorfor man vedblev at holde Faar. Da man imidlertid ved den Fordeel som forædlede Skæferier ydede, blev opmærksom paa disse, og begyndte i nogle Egne og Avlsbrug at fodre Faarene bedre, og overhovedet at anvende større Omhue paa Skæferierne, saa viste det sig, at de, selv uden Forædlingens Medvirkning, ydede større Indtægt; og da Faarene tillige forædledes, saa bleve Skæferierne saa fordeelagtige, at man indrømmede dem Fortrinet for Qvægavl og Meierie. Kun i faa Avlsbrug kunde man med Omhue pleie og rigelig fodre begge Qvægarter, og den ene maatte derfor almindeligen staae tilbage, naar den anden nød Fortrinet. Denne blev derved naturligviis saa meget ufordeelagtigere.

Handelsconjuncturerne ere afhængige af de politiske, og have i lang Tid ved høie Uldpriser været gunstige for Skæferierne i Almindelighed; derfor foretrække næsten hele Europas Landmænd Faarene for Hornqvæget, og er end dette egentlig foraarsaget ved Merinos-Faarene, saa falder det dog tilbage paa vore indenlandske Faar, og forhøier ogsaa disses Værd.

Man har næsten almindeligen antaget, at man saavel paa Græs, som i Stald, kan fodre 10 Faar med det en Koe behøver. Dette Forhold viste sig først mellem den Art Faar og Køer, som man holdt i det nordlige Tydskland, og som begge fodredes lige slet. Men Forholdet syntes at maatte blive det samme, naar enhver af disse Qvægarter i lige Grad fodredes bedre. Ligesom forædlede Køer behøve dobbelt saa meget Græs og Foder, saaledes bliver dette ogsaa Tilfældet med forædlede Faar. Var det end Tilfældet at de forædlede Faar ei fortærede forholdsmæssigen ligesaa meget mere Foder, som det forædlede Qvæg, saa blive dog begges Udgivter, naar nemlig Græsning og Foring medregnes, omtrent ligestore, da ved Faareavlen er flere Biudgifter og større Risico end ved Qvægavlen.

Naar altsaa i et Avlsbrug, hvor begge Qvægslags holdes ligegodt, det Spørgsmaal opkastes: hvilket Slags indenlandsk Qvæg til det andets Fordeel bør formindskes, saa kan dette egentlig ikkun besvares ved et andet Spørgsmaals Besvarelse, nemlig: yde 10 Faar eller 1 Koe størst Fordeel? og dette kan i Almindelighed aldeles ei bestemmes, men, ved et endog saare overfladisk Bog-

hol-

holderie, under de fleste opgivne Tilfælde, saare let udfindes. Foruden andre Forhold have Tidsomstændighederne, som allerede anmærket, stor Indflydelse herpaa, og man bør vist nok rette sig efter disse, men dog ei saa aldeles, at man, naar disse atter forandredes, ei var i Stand til at foretage en Forandring med sit Qvægforhold.

Efter det Forhold hvori Kiød- og Smørprisen i de sidste ti Aar stod mod Uldprisen — omendskiøndt alt betaltes dyrt — var Fordeelen af Skæferierne, naar Græsgangene vare lige godt skikkede til begge Qvægarter, bestemt større, end af Meierierne. Men naar Køerne staldfodres, saa bliver dette ikke Tilfældet, thi ved Staldforingen spares saa megen Græsning, at den rene Indtægt af Jorden, i det ringeste bliver lige stor. Men afgiør end Staldforingen, der meget lettere kan iværksættes med Qvæg end Faar, til Fordeel for de første, saa vil dette, under vore Forhold, dog sielden lede til Skæferiernes Formindskelse, men tvertimod til deres Forøgelse; thi det store Græsningsareal, som ved Staldforingen spares, kan da blot benyttes med Faar.

§. 100.

Faareracer. De mangfoldige og meget forskiellige Faareracer som vi finde i alle Verdensdeele, ere en interessant Gienstand for Naturhistorien, men den landoeconomiske Lære uvedkommende. Jeg agter ei heller at omhandle de Raeer, som vi finde i adskillige fierne europæiske Lande, og om de mangfoldige Racer som blot Britannien har at fremvise, har jeg allerede talet i Englische Landwirthschaft. Man kan desuden i den Anledning nærmere oplyses i:

Culley, über die Auswahl und Veredlung der vorzüglichsten Hausthiere, aus dem engl. von Daum, mit Kupfern von Witte. Berlin 1804.

Jeg indskrænker mig til de Racer som findes i Tydskland, hvad enten disse have været der fra Arilds Tid, eller nyligen ere indførte. Vi have fire Hovedracer:

a) Hedefaaret.
b) Marskfaaret.
c) Det almindelige indenlandske Faar.
d) Merinosfaaret.

§. 101.

§. 101.

Hedefaaret (Haidschnucke) en liden Art, der næsten ikkun findes i det Lyneborgske og Bremiske, kan ei være fordeelagtig eller bestaae i andre Egne, da det næsten ikkun lever af Lyng, og paa feed Græsning hurtig bliver fedt, men ogsaa sygt. Dette Faar er hornet, aldrig ganske hvidt, men graat, brunt og sort. Dets Uld er som oftest haaragtig, grov og strid; dog have nogle finere Uld, og paa andre findes i Bunden af den lange grove Uld, fiin Uld, som dog vanskeligen afsondres. De klippes sædvanligen to Gange om Aaret; første Gang henimod St. Hans Dag, hvorved en Bæder yder 2 til 3 Pund, en Bede 2 til 2½ Pund og et Faar 1 til 1½ Pund Uld; og anden Gang henimod Mikkelsdag, men da afklipper man forsætligen Ulden noget fra Skindet, og faaer neppe en Trediedeel mod det man første Gang erholdt. Af Ulden, fornemmelig af den korte, forfærdiges graae Hatte; forresten bruges den til grovt Tøi, især en Slags som fabrikeres af Uld og Hamp. Undertiden sælges den til Udlandet, hvor den forarbeides til Matrosklæder eller bruges til Klædetæpper. Hedefaaret.

Disse Faar yde ringe Fordeel, men koste i denne Egn næsten intet, da de Sommer og Vinter leve af Lyng. De kradse den frem af Sneen, og naar denne ligger alt for høi, saa baner man dem Vei med en Sneeplov, og skaffer dem saaledes Adgang til Heden. Man giver dem desuden først Lyng i Stalden eller Skuret, hvor den sædvanligen blandet med nogen Hestegiødning strøes under dem. Lidet Boghvedehalm faae de næsten blot som en Lækkerbid. Nogle give dem dog henimod Lammetiden nogen Boghvede, og Lammene maaskee lidet Høe. Saa haardføre disse Faar end ere, taale de dog ei at ligge i Fold om Natten.

De veie lidet; thi det er en god Bede der opnaaer 30 Pund Slagtervægt. Ere de fede, saa er deres Kiød fiintrævlet, saftigt og velsmagende.

Man har krydset dem med andre almindelige indenlandske Faar, og derved frembragt en Mellemslags, som man kalder halvforædlet, men som er aldeles slet, thi den behøver bedre Foring og Græsning, om den ei skal blive aldeles forkrøblet, og yder kun lidet meer end Hedefaaret.

§. 102.

Marskfaaret. Af Marskfaaret, som ogsaa kaldes det frisiske Faar, har man adskillige Afarter, der dog synes at nedstige fra samme Hovedstamme, og blot at være forandret ved den Maade hvorpaa det holdtes og Individuerne valgtes. I de rigeste Egne er dette Faar meget høit og bredt, og kan naae en Slagtervægt af 120 Pund; enkelte veie endog meget mere. Dets Uld er stærk, meer eller mindre fiin og blød, aldrig kruset, men glat hængende; saakaldet Kamuld. Paa meget rige Græsgange kan det efter Middeltal yde 10 Pund Uld; men paa mindre gode 6 til 7 Pund. Denne Uld er ypperlig til visse Slags Tøi, især til strikkede og vævede Strømper, da den om den end bliver vaad ei sammenkrympes; men til Klæde er den ubrugbar.

Marskfaarene føde i Almindelighed to, ofte tre, ja undertiden endog flere Lam. Den mindre fiinknoklede Afart bliver hurtig feed, og paa gode Græsgange allerede i det andet Aar tienlig til at slagtes. Disse Faar yde megen Melk og malkes derfor ofte. Jeg har seet at Faar af den mindre Art have daglig givet to Potter fortrinlig god Melk.

Det synes derfor fordeelagtigt at holde denne Slags Faar, men overveies alt nøiagtigen, saa er dette dog ei Tilfældet, thi de behøve meget riig Græsning og Foring, i Forhold til det de yde. Derfor holdes ikkun faa Stykker deraf i de Egne, hvor de kunde erholde saadan Græsning, som ellers neppe kunde benyttes. I de inddigede Marsker græsse de ved og bag Digerne. Vil man fede dem, saa lader man dem enten gaae mellem andet Qvæg paa de rige Græsgange, eller man indrømmer dem Græskobler, der ere for bløde for andet Qvæg, og som ellers benyttes som Eng, men et Aar bør skaanes og foldgiødskes. Her afgnave de det gamle sivagtige Græs, og forbedre Engen kiendelig. Disse Faar angribes ei lettelig af Forraadnelsessygen, og i dette Tilfælde skulle de desuden slagtes.

Paa rigeligt Kløverfoder kunne disse Faar meget godt staldfores, men ved de mange i den Anledning anstillede Forsøg, fandt man dog, at, i Forhold til den Indtægt de ydede, blev Foringen for kostbar. Paa høitliggende, men rige Græsgange, har man blot fundet den mindre Afart fordeelagtig. Det er mueligt

ligt at denne er fremkommen ved Krydsning. Hiin Race findes næsten i alle Marskegne, og Nogle formene, at den nedstammer fra Landets almindelige Faar og har blot ved den rigelige Græsning lidet efter lidet erholdt de nærværende Egenskaber; men dette kan jeg paa ingen Maade troe. Jeg formener snarere at den er hidplantet fra Rhin- og Elbmarskerne.

§. 103.

De almindelige tydske Faar ere i mange Henseender forskiellige, men synes dog at udspringe fra samme oprindelige Stamme. Blot ved større eller mindre Omhue, saavel i Henseende til Tillæg som til Foring, ere de Afvigelser fremkomne, som man bemærker, og som vel ere arvelige, men ved forandret Pleie atter tabes. I alle Tydsklands Egne, hvor man fra Arilds Tid har omhyggeligen pleiet Faarene, og hvor de især paa Biergene have havt god Græsning, er Landets almindelige Race, selv hvad Ulden anbelanger, bedre, end hvor Faarene ere slet fodrede. De almindelige tydske Faar.

En særegen Afart har man i Nedersachsen under Navn af den flanderske eller rhinlandske. Kun hvor man har pleiet den godt, har den beholdt sine fortrinlige Egenskaber; i modsat Tilfælde finder jeg ingen Forskiel mellem den og vor pommerske eller preussiske Art. Det var Umagen værdt at efterspore Uldens Fiinheds og Godheds Grader i de tydske Provindser. Men vi have stedse lidet agtet det Gode som laae os nærmest, og nu da Merinos-Faarene ere indførte, anseer man de almindelige tydske Racer neppe Undersøgelsen værd. Det er dog tænkeligt, at det kunde være fordeelagtigt at indføre og ved sig selv forædle en eller anden tydsk Race, og at denne da mueligen ved sin Uldvægt, større Haardførhed og maaskee Evne til lettere at fedes, kunde erstatte os Merinosuldens høiere Værd.

Vor almindelige Uld er i Henseende til Fiinhed, Elasticitet og Styrke meget forskiellig. Vi eie en Race indenlandske Faar, af hvis Uld meget godt og stærkt Klæde af Mellemsorten tilberedes. Derimod have andre Racer saa mange Stikkelhaar mellem Ulden, at denne blot er tienlig til aldeles grovt Klæde. Vore Faar ere ogsaa meget forskiellige saavel i Henseende til Pelsenes Tæthed,

som Uldmængde, og disse ere i Almindelighed tættere, jo finere og meer elastisk Ulden er.

Man kan ei nægte at vore almindelige Faar kunne nøies med slettere Græsgange og Foring end de spanske Faar, og at hine ligeledes ere mere haardføre, og færre Sygdomme underkastede. Naar et Avlsbrug altsaa ei kan indrømme Merinosfaarene saadan bedre Græsning og Foring, som de, for at yde tilfredsstillende Uldprodukt, behøve, saa bør man ei ubetinget dadle, at de almindelige Faar holdes der. Opkastedes derimod Spørgsmaalet, hvorfor mange Avlsbrug ei indrettes saaledes, at det blev dem fordeelagtigere at holde Merinos-, end almindelige Faar, saa fik Sagen vist nok et andet Udseende, men her handle vi ei derom. Blot naar Avlingsforholdene ei kunne forandres eller Græsgangene forbedres, formener jeg at mange Avlsbrug have større Fordeel ved at holde almindelige Faar, end ved at indføre Merinosfaarene, og dette blev især Tilfældet, om den gode grove Uld ved Merinosfaarenes almindelige Udbredelse, blev forholdsmæssigen dyrere. Jeg veed at adskillige opmærksomme Landmænd i forskiellige Egne, have allerede for længe siden forsøgt at forædle indenlandske Faar ved Racen selv; men nu have de sandsynligviis krydset disse med Merinosvæddere. Vore almindelige Faar, især visse Racer, ere formodentlig bedre skikkede til Slagt end de ægte Merinosfaar, der ei blive saa store eller fede, eller have saa saftfuldt Kiød som disse.

§. 104.

Merinos. Jeg tør antage at Merinosracen, som vi nu kan anfee som hiemmebleven hos os, skiøndt sielden fuldkommen ægte, er alle mine Læsere tilstrækkelig bekiendt. I Aaret 1811 udgav jeg efter Befaling fra det kongelige Ministerium for det Indre: Handbuch für die feinwollige Schafzucht, hvilken findes i Annalen der Fortschritte der Landwirthschaft B. 1. S. 1., hvori jeg formener at have sagt det vigtigste denne Gienstand vedkommende. Forbinde vi hermed Tessiers Værk, oversat af Hr. Witte, under Titel: Ueber die Schafzucht, insbesonder über die Race der Merinos, med 6 Kobbere, Berlin 1811; og dernæst et af det Franske oversat Skrivt: Erfahrungen und Beobachtungen über die spanischen

schen-Merinoschafe, die Feinheit der Wolle und das Kreuzen derselben mit gemeneren Racen, von Carl Pictet in Genf, med 3 Kobbere, Wien 1808, og endelig Poiferé de Ceré Afhandling i Annalen des Ackerbaues B. X. S. 641, saa kan man erholde den fuldstændigste Underretning om den forædlede Faareavl. For altsaa ei at afskrive mig selv og andre, indskrænker jeg mig her blot til nogle Bemærkninger.

Den hæderværdige Pictet har fremfor alle tydeligst bevist, hvor nødvendigt det er, at tage Vædderne af fuldkommen ægte Stamskæferier, i hvilke end ei paa Mødrenes Side er blandet fremmed Blod, selv i det Tilfælde at man ei strøbte at holde fuldkommen ægte Faar, men blot at forædle dem man havde. Dette Maal opnaaes ei blot hurtigere ved Hielp af fuldkommen ægte Vædder, men Hiorden behøver endog, for ei atter at forværres, af og til at erholde saadanne. Man er endnu uvis om, naar og hvorvidt en forædlet Hiord, der paa Mødrenes Side nedstammer fra vore indenlandske Faar, kan blive constant, og uden at forværres, undvære Krydsningen. Nogle Englændere, blandt hvilke især Dr. Parry, formene, at de ved Krydsning af deres Reylands- og Southdowns-Faar have frembragt en Race, der ei blot hvad Uldens Fiinhed anbelanger, kan staae ved Siden af de ægte Merinos, men i Henseende til Legemsbygning, Haardførhed og Kiødets Godhed endog langt overgaaer disse, og de ansee denne Race for saa constant, at de, uden atter at anvende Merinosvædder, strøbe at forædle den i sig selv. De paastaae at Tilfældet bliver det samme med disse Faar, som med deres ædleste Hesteracer, der ere frembragte ved Krydsning med arabiske Hingster, men nu ere meget fortrinligere end disse. De anførte Kiendsgierninger synes virkelig at bekræfte denne Formeening, men man bør lægge vel Mærke til, at deres Reylands-Faar allerede havde saa fiin Uld, at den blot gialdt en Trediedeel mindre i England, end den fineste spanske Uld, hvorfor Mange endog ansaae disse Reylandsfaar for Afkom af Merinosfaar, og Nogle endog paastode, at Merinos nedstammede fra disse, der vare forplantede til Spanien. Men have end Englænderne saaledes hurtigen opnaaet hiint Die-

med,

meed, saa bør vi dog ei haabe, at dette ogsaa kan blive Tilfældet hos os, med vore indenlandske Faar.

I Spanien ere Merinosfaarene aldeles ikke eens, og man skielner derfor mellem Leoneser- og Sorianerfaarene. Hiin Race er atter forskiellig i de forskiellige store Hiorde, og paastaaer end enhver af disses Eiere, at hans Hiord er i visse Henseender fortrinlig, saa indrømmer han dog i andre Henseender de andre Fortrinet. Ogsaa i de tydske ægte Merinosstammer opdager man meer fiinuldede Dyr, der deels nedstamme fra denne oprindelige spanske Stamme, deels er frembragt ved strængt Valg, fornemmelig af Vædder. Disse Afarter kunne have lige fiin og ligeartet Uld, men hvad Mængdeforholdet paa lige Foring anbelanger, saavel som med Hensyn paa Haardførhed og Varighed, eller hvorvidt de ere skikkede til denne eller hiin Græsning, opdager man stor Forskiel. Dog kan i denne Henseende endnu intet paalideligt anføres; thi Bemærkningerne ere altfor ensidige. Disse Afarter ville formodentlig i Fremtiden vorde mere constante og mere caracteristisk forskiellige, da Enhver, ved Vædders Valg, stræber at opnaae sit Ideal.

Afarterne maae rimeligvis blive mere paafaldende forskiellige hos os end hos Spanierne, da vi bestemtere end disse lede den individuelle Parring, der hos dem finder Sted paa Græsgangene og under Vandringen. Englænderne have viist os hvor mægtigen vi ved Individuernes Valg kunne virke paa Dyrenes, især Faarenes Dannelse og Natur. Lord Sommerville siger: Det synes at Backewell kan udskiere Modellen af Faaret, saaledes som han har tænkt sig det, og dernæst giøre denne levende.

Saaledes stræbe hos os nogle af dem der paa fortrinlig Maade lægge sig efter Faareavlen, at giøre Faaret saa stort som mueligt, da de formene at det ved større Legemsbygning maae yde mere Uld. Andre anse derimod en mindre Art, som ved tættere Uldvæxt erstatter hines større Omfang, som fordeelagtigere; og maae end disse Faar, hvad Uldmængden anbelanger, staae tilbage for hine, saa fortære de heller ikke saa meget, og man kan følgelig holde flere. Nogle foretrække lavbenede, andre høibenede Faar, og det er ikke saa ligegyldigt som Nogle for-

formene, hvilken af disse Egenskaber Faarene besidde. Det synes at lavbenede Faar ere roeligere og altsaa fortrinligere paa nærliggende og concentreerte Græsgange. Have de høie Been, saa bliver derimod Veien til Græsgangene og derfra til Folden eller Stalden dem mindre besværlig. Een Afart udmærker sig ved tredobbelt Halskrave, stor Doglæp og dybt Bryst, hvilket Nogle meget ynde, men Andre derimod forkaste, da Ulden paa disse Deele er af tredie Slags. Nogle Faar have Uld ned til Kloverne, saavel paa For- som Bagbeen; andre derimod blot til Knærne. Mange holde hiint for fortrinligt, da det tyder paa stærk Udvext, men andre dadle denne Egenskab, fordi hiin Uld blot henhører til Affaldet. Derimod ere alle de der befatte sig med Faareavlen enige om, at disse Egenskaber ere arvelige. Nøiagtige Undersøgelser bør bestemme, hvorvidt de have Indflydelse paa Uldens Mængde og Egenskaber. Vi have endnu ikke taget synderligt Hensyn til hvorvidt den rene Merinosraces Dannelse eller Legems-Constitution giør den skikket til at blive kiødfuld og feed, thi vi have blot castreret faa Vædderlam og slagtet gamle Faar. Uldens Mængde og Egenskaber forbliver stedse Hovedsagen, og Spørgsmaalet er blot, hvorvidt hine Egenskaber staae i et eller andet Forhold dertil. Man falder ogsaa letteligen paa at ansee denne eller hiin Legemsdannelse for conventionel smuk, uden just at kunne tillægge den noget særegent fordeelagtigt; men dette er da blot Mode, der snart ombyttes med en anden.

Merinosfaarene besidde de særegne Egenskaber, langsommere at uddannes, sildigere at fælde Tænder, at yttre Parrelyst og at blive fuldvorne. Dog kan man ved kraftig Foring bevirke, at de tidligere uddannes. Dette Faar kan derimod opnaae en høiere Alder end de almindelige Faar. Man har havt Merinosfaar, der 15 Aar gamle have havt alle deres Tænder, og født raske Lam. Men dette hænder kun sielden; derimod kan Merinosfaar der ere 10 Aar gamle, være fuldkommen raske. Disse Faar udmærke sig ogsaa ved roeligere Temperament; de ere dovne og allerede som Lam mindre muntre. Man paastaaer at de ere eenfoldigere end andre Faar, fordi Mødrene lade andre Lam patte sig, da derimod vore indenlandske Faar sielden lader andet end sit eget Lam patte. Denne Omstændig-

hed

hed er ei uvigtig, da de stærkere og muntrere Lam, derved letteligen berøve de andre Næringen. Derfor er det med Hensyn paa denne Race vigtigt, at Lammene fødes paa samme Tid.

Forresten henviser jeg til min nylig udgivne Handbuch der feinwolligen Schafzucht.

§. 105.

Alder til Parring.

Nogle formene at naar Faaret er i andet Aar, eller $1\frac{1}{2}$ Aar gammelt, saa kan det uden Skade springes. Andre paastaae derimod at dette, især hvad Merinosfaarene angaaer, der saa langsomt uddannes, bør ikke finde Sted før i deres tredie Aar. De Fleste stemme for det første, og vist er det, at velfødte Faar kunne uden Skade føde raske Lam, naar de ere to Aar gamle. I Spanien er dette almindeligen Tilfældet. Enhver iblandt os, der hurtig vil formere en ædel Stamme eller forædle en anden, handler vist nok rigtig paa denne Maade. Dog kan man ikke nægte at Faar, der først i det tredie Aar bære Lam, uddannes fuldkomnere, blive stærkere og rimeligviis varigere. Hvo der altsaa vil frembringe en stor og stærk Race gjør bedst i, ei at lade Faarene læmme før i det tredie Aar.

Man lader sielden Vædderne springe førend de ere i tredie Aar.

§. 106.

Parringstid.

Det er ved hvilkensomhelst Faareavl meget ønskeligt at Lammene fødes paa samme Tid, i det mindste i et Tidsrum af fire Uger, men ved Merinos er dette en uundgaaelig nødvendig Betingelse. Fornemmelig af denne Aarsag bør Væddernes Antal ei være for lidet i Forhold til Faarenes, og man opnaaer sikkrest dette Maal, ved at holde en Vædder til 20 Faar.

Parringstiden bør rette sig efter den Tid, paa hvilke man ønsker at Lammene skulle fødes, thi Faarene gaae noget længere end 21 Uger drægtige.

Faarene pleie at blive begierlige 7 Maaneder efter at de have læmmet. Nogle, og især Pictet, der i den senere Tid have givet Agt paa Faareavlen, tilraade, at benytte denne første Begierlighedsperiode, fordi man da ei blot er sikkerst paa at Faarene blive drægtige, men ogsaa at de føde de raskeste Lam. Andre ere derimod af modsat Mening, og foretrække at lade Faarene springes i den anden

Be-

Begierlighedsperiode, som indfinder sig 3 Uger senere, thi i dette Tilfælde have de længere Tid til at gienvinde hvad de have tabt medens Lammene pattede.

Ved hiin Fremgangsmaade kom Læmmetiden desuden aarlig en Maaned tidligere, og Vædderne blev desuden i den varme Aarstid altfor hede.

Tidlig Læmmetid har uimodsigeligen Fortrinet, saavel med Hensyn paa stærkere Lam, som derpaa at man, naar man ønsker hurtigt at forstørre sin Hiord, allerede næste Efteraar kan lade de aargamle Lam springes. Men ufravigelig Betingelse er rigeligt og godt Vinterfoder, at Mødrene kunne indtil de komme paa Græs have overflødig Melk til Lammene, der desuden bør gives passende Foder. Frygt for at mangle saadant Vinterfoder er formodentlig Hovedaarsagen, hvorfor de Fleste foretrække at lade Faarene læmme sildigere, i Marts; thi den Frygt at Vinterkulden kan skade Lammene *) er saa temmelig forsvunden. Mange der med Omhue drive Faareavl lade endog i December Faarene læmme.

§. 107.

Vædderne som indtil Springtiden aldeles fiernes fra Moderfaarene og fodres tilligemed Bederne, bringes da, efterat de ere velforede, til Hiorden. Befatter man sig ikke med enkelte Individuers Parring, saa synes ingen Aarsag forhaanden til at borttage dem om Dagen, og indlade dem om Natten. Ønsker man derimod at visse Faar springes af visse Vædder, saa bør man iagttage den Fremgangsmaade, som jeg i Handbuch für veredelte Schaafzucht S. 47 o. f. v. har beskrevet. Er Springtiden, som sædvanligen varer i 4 Uger, forbie, saa er det bedst atter at affondre Vædderne.

§. 108.

I Begyndelsen af Faarenes Drægtighed kunne de nøies med nogen knappere Græsning eller Foring; men ligesom deres Drægtighed tiltager bør de rigeligere fodres, omhyggeligere behandles, aldeles ikke jages af Hunde, og forsigtigen udlukkes af Stalden, at de ikke skulle klemme hverandre i Porten. Læmmetid.

*) End de spanske Lam? Overs.

I Lammetiden bør man skiænke Faarene den største Opmærksomhed. Tegn paa nær forestaaende Læmning ere, Fødselsdelenes Ophovnen, hvorfra udflyder en slimagtig Materie, Yverets Opsvulmen og Melk i Patterne. Faaret læmmer i Almindelighed uden Vanskelighed, men ofte langsomt, og man bør derfor vogte sig, ved utidig Hielp at foregribe Naturen. Hielp bør ikkun anvendes, naar enten hele Lammet eller en Deel deraf ligger urigtigt i Moderen; hvilket dog er sielden Tilfældet hos velfodrede Faar. Men for at kunne hielpe bør man have fuldkommen Kiendskab om Lammets naturlige Leie, Afvigelserne derfra og hvorledes disse kunne rettes; thi ellers giør man mere Skade end Gavn.

Størst Vanskelighed har man ofte med at faae Mødrene til at modtage Lammene, som dog vel især er Tilfældet, naar Faarene ere slet fodrede. I modsat Tilfælde hænder det sielden *), da den overflødige Melk driver dem til at lade Lammene patte. Vil Faaret imidlertid ikke taale Lammet, saa bliver det nødvendigt at affondre, og indslutte dem tilsammen, og at nøde Faaret som man holder ved Benene, til at lade Lammet patte.

§. 109.

Blot ved rigeligt at fodre Lammenes Mødre, kan man vente at hine kunne trives. Dog paastaae Nogle at de have sporet skadelig Virkning af altfor rigeligt Foder; men det kan formodentlig blot have været Tilfældet, om Faarene vare i Forveien slet fodrede.

Naar Lammene ere tre til 4 Uger gamle, kan man give dem noget særskilt Foder, f. Ex. Drikke hvori Meel eller Oliemeel og lidet fiint Høe. Man affondrer den Plads hvor Lammene fodres, fra den øvrige Stald ved Foldstykker, hvorigiennem ikkun Lammene kunne gaae, eller man fodrer dem efterat Faarene først ere udlukkede. Lammene bør patte i 18 til 20 Uger. De som afvænnes tidligere, at man derved kan faae Leilighed til at malke Faarene, blive stedse usle. De bør fravænnes lidet efter lidet, i det man stedse giver mere Foder eller god

*) End med de spanske Faar? Englænderne sige: They are very bad Nurses.

Overs.

god Græsning, og længere holder dem fra Mødrene, til hvem de sieldnere og sieldnere bringes. Saasnart de ere fuldkommen fravænnede, bør man bringe dem saa langt fra Mødrene, at de ei ved gienſidig Brægen kunne forurolige hinanden. Undertiden forløbe fire Uger inden Faar og Lam glemme hinanden, eller disse, Patten; ja! man har endog Exempel paa, at et Lam oppattede Moderen efter fire Ugers Forløb.

Vædderlammene skiæres sædvanligen naar de ere tre til fire Uger gamle; thi denne Operation er mindre følgerig, jo yngre Lammene ere. Naar Gimmerlammene ere 6 Uger gamle, afskiæres deres Haler 3 til 4 Tommer fra Kroppen, at de ikke skulle tilsmøre sig med disse.

§. 110.

Kiendetegn paa Faarenes Alder.

Faarenes Alder kiendes i Almindelighed paa Tænderne, og efter disse benævnes de sædvanligen.

Faaret har nemlig, foruden Kindtænderne, otte Skiæretænder i den underste Kiæve; i den overste ingen. Lammet fødes sædvanligen med disse; de ere spidsere end dem de ved at fælde erholde.

Naar Lammet er 1 til 1½ Aar gammelt, saa fælder det de to midterste Tænder, og man kiender da de nye Tænder, som kaldes Skovltænder, paa deres større Bredde. Da kaldes Faaret totandet, og i egentlig Forstand, aargammelt.

Er det 2 til 2½ Aar gammelt, saa fælder det en Tand paa hver Side af hine, og kaldes da siirtandet eller toaarigt.

Naar det er 3 til 3½ Aar gammelt, taber det det tredie Par spidse Tænder, i hvis Sted det atter faaer et Par Skovltænder, saa at af hine blot en paa hver Side bliver tilbage. Da kaldes det sertandet eller treaarigt.

Aaret derefter fælder det de to sidste Tænder, og da kaldes Faaret fuldtandet eller fireaarigt, og er da fuldkommen udvoxet.

Naar Faaret er 6 Aar gammelt begynde Tænderne at afslides, og det midterste Par bliver først stumpt og kortere. Vel synes Tænderne at være længere, da Tandkiødet sammendrages; men undersøger man dem nøiagtigere, saa opdager man, at de ere slidte for oven. Naar disse Tænder blive sløve, skiøre

og hensmuldres, saa er Dyret ei længere til Gavn, og bør da slagtes. Ønsker man, i Haab om endnu at erholde Lam af et saadant Faar, længere at bevare det, saa bør det særskilt fodres med blødt Foder, thi da kan det undertiden til høi Alder vedblive at være frugtbart. Da ere Tænderne ei længere tætsluttede, men Aabninger derimellem; Overlæben bliver bredere, og hænger ned over Underlæben.

Man bør vel lægge Mærke til den Maade at betegne Faarenes Alder efter Tænderne, og naar man taler med en Skæfer, f. Ex. ikke anse fiiretandede for fireaarige Faar.

Det unge Faar kaldes forresten **Lam** indtil det kommer paa Stald om Vinteren. Handyrene, **Vædderlam**; det skaarne Vædderlam, **Bedelam**; Hundyrene **Gimmerlam.**

I Tidsrummet mellem første og anden Gang de komme paa Stald, kaldes de: Gimmer. Mellem anden og tredie Gang de komme paa Stald: unge Faar, og siden Faar.

§. III.

Faarenes Foring bør være indrettet saaledes, at den hele Aaret igiennem omtrent er lige nærende. Kun Moderfaarene fodres mod Slutningen af deres Drægtighed, og medens Lammene patte men endnu ei æde, noget stærkere. Intet er skadeligere for de til Tillæg bestemte Dyr, end undertiden at fodres meget stærkt, men til andre Tider at lide Hunger. I dette Tilfælde foraarsager ethvert altfor nærende Foder Sygdom, og da man har bemærket dette, saa advares under alle Omstændigheder mod visse kraftige Slags Foder og Urter paa Græsgangene, skiøndt disse blot ere forhungrede Faar som foræde sig skadelige. Rigelig Foring til Tillægsfaarene gienerstattes formodentlig stedse ved Hiordens Afkastning, dog aldig saa rigeligt ved grovuldede, som ved fiinuldede Faar.

Forholdet mellem Faarenes Sommer- og Vinterforings Masser er forskielligt, overeenstemmende med Græsgangens varmere eller koldere Naturegenskaber og Aargangen. I vort Clima regner man sædvanligen paa $\frac{7}{12}$ for Vinteren

og

og $\frac{1}{12}$ for Sommeren, og anslaaer overeensstemmende hermed Vinterforingen til 150 Dage. Sparer man noget Foder ved om Vinteren at lade Faarene græsse, især paa Vintersæden, saa er hiint Foder i Almindelighed tilstrækkeligt. Men da man er meget uvis om hvorledes vort Foraarsveirlig bliver, og man, om dette bliver umildt, lettelig kommer i Forlegenhed med Moderfaarene og Lammene, saa bør man i det mindste anslaae Vinterforingen til 170 Dage. Hvad man beholder tilovers fordi Faarrene tidligere kunne komme paa Græs, er aldrig tabt.

§. 112.

Faaregræsgange.

Man kan inddele Faaregræsgangene i **naturlige** og **kunstige**.

Til hine regne vi dem som Naturen har frembragt, eller som dog uden særegent Hensyn paa Faar ere blevne til; disse ere derimod de Græsgange der ved Kunstens Hielp og blot ere frembragte eller istandsatte til Faar.

Til de første henhøre:

a) raae Overdreve, som oftest med tør, høi og biergig Beliggenhed;

b) Skovgræsningen;

c) Brak- og Stubbegræsningen;

d) Græsning paa Enge, før og efterat de ere høstede; og

e) Vogtning paa Vintersæden.

a) Af Overdrevgræsningen som stedse bliver sieldnere, fordi Overdrevene meer og meer opbrydes, indrømmes i Almindelighed blot den paa de tørreste og magreste Steder til Faarene, da derimod de kraftigere Pletter benytttes til Hornqvæget, der ei kan næres paa hine. Paa de bedre Steder taaler man i det høieste, at Faarene græsse For- og Efteraar. Kommer Faarene tidligt nok derpaa, og bortdrives fire Uger før Qvæget kommer paa samme Græsgang, saa taber dette intet derved, og det er tverimod godt, naar de tidlige Urter ved Faarets Tand hindres fra at skyde i Veiret. Ved den tabte Giødning erstatte Faarene rigeligen hvad de erholde, og den ubehagelige Lugt som Græsset faaer deraf, forsvinder i hiint Mellemrum af Tid. Er end saadan Græsgang noget lavtliggende og fugtig, saa have Faarene tidlig om Foraaret ingen Skade deraf, forudsat blot at intet stillestaaende Vand er derpaa, og at Faarene ei forblive der for længe.

Der-

Derimod pleie de høitliggende, tørre, og biergagtige Græsgange, der fordi de ere for steile eller Jordlaget for tyndt, ei kunne dyrkes, og yde Hornqvæget for liden Næring, udelukkende at indrømmes Faarene. Dette er ogsaa den meest passende Græsning for dem, og Jorden kan ofte ei fordeelagtigere benyttes end med Faar. Men selv paa saadanne høitliggende Steder findes moradsige Pletter, Kildegrund og Vandpøle, eller Vandet sies mellem Biergenes og Høienes Fordybninger, og giør Græsningen meget farlig for Faarene. Fra alle Steder hvor Sumpplanter voxe, selv naar de om Sommeren ere tørre, bør man omhyggeligen fierne Faarene. I dette Tilfælde ere de netop farligst, naar de nemlig ere overdragne af tør Dynd, og af den moradsige Grund opstiger mephitiske Dunster, der skader Livskraften, foraarsager Sygdomme hos alle Dyr — hos Menneskene Febere — og grundlægger ofte øieblikkeligen den saakaldte Forraadnelsessyge hos Faarene, der siden vanskeligen helbredes og ofte bliver hurtigt dræbende. Den vaadere Aarstid er mindre farlig, thi da finde Faarene tilstrækkelig Næring paa tør Grund, og undvige da af sig selv saadanne Steder. Men naar Græsset fortørres paa hine Steder, saa driver Hungeren dem til disse, og Hyrderne som befrygte, at de om de dreves derfra, skulde sulte ihiel, lade dem altfor villigen græsse der. Merinos-Faarene ere uimodsigeligen langt mere end vore indenlandske Faar udsatte for denne Sygdom, og det er derfor ufravigelig Betingelse, om et forædlet Skæferie skal kunne bevares, at Vandet ved Grøfter og Vandfurer bortledes fra saadanne Græsgange, eller at det i det mindste holdes inden sine Grændser, for ei at tildynde de omliggende Jorder.

b) Skovgræsningen er, overeensstemmende med Jordsmonnets Beskaffenhed og Skovenes større eller mindre Tæthed, saare forskiellig. Under vidtløftigtstaaende Løvtræer er den næsten liig Overdrevsgræsningen, men bliver slettere jo tættere Træerne staae. Naar Græsset ei undertrykkes ved tættere staaende Træer, men blot beskygges af disse, saa er dets Vext ofte yppig, men det er lidet nærende og gavnligt for Qvæget. Moradsige Pletter findes ogsaa oftest i Skovene. Under Naaletræer, Lærketræerne ene undtagne, voxer ikkun lidet, haardt og tørt Græs, der yder Faarene ringe Næring. Dog ansees saadan

Græs-

Græsning som sund, og man troer, at de skadelige Følger af at Faarene have græsset paa vaade Steder, modvirkes derved. Det er stedse saare skadeligt for Ulden, at Faarene græsse i tætsluttede Skove, og Eiere af fiinuldede Faareflokke undlade, allerede af den Aarsag, at benytte hine.

c) Brakgræsningen forskaffer i sædvanlige Avlsbrug Faarene meest Næring, og i samme Forhold som denne indskrænkes, formindskes Faareavlens Fordeel. Derfor er næsten alle Skæfere og de Landmænd der ynde Faareavlen, imod Avlsbrug uden Brak, og især mod dettes Indførelse paa Bøndermarkerne; derfor har man i de fleste Egne hvor Skæferiet er Avlsbrugets Hovederhverv, paalagt som Regel og Pligt, at lade Brakken ligge det længst muelige uploiet, hvorved Brakkens egentlige Hiemeed tilintetgiordes.

Denne Brakgræsning deeles igien i den, der før Brakmarken første Gang ploies finder Sted paa den egentlige Græsmark, og i den, som det, mellem første og anden, og anden og tredie Ploining, fremskydende Ukrud og Græsspidserne yde. Den første er langt rigeligere end den sidste, der vel er behagelig og sund for Faarene, men som varer kun kort, da de fine Græsspidser snart ere afbidte. Nogle formene at den lettelig især i vaadt Veirligt kan vorde skadelig; men dette troer jeg aldeles ikke at være Tilfældet, naar man blot ei lader forsultede Faar altfor hurtigt afæde Græsset paa en meget grønnet Brakmark, thi da kunne de letteligen, især i fugtigt Veirlig, foræde sig.

Saalænge Brakmarkerne ligge uopbrudte, finde Faarene i Almindelighed rigelig Næring. Men saasnart de opbrydes, saa begynder i denne Slags Avlsbrug deres Hungersperiode. Overdrevene ere nu for det meste bare, da de fleste Græsarter ophøre efter Sommerens Midte at voxe. Man maae da hielpe sig med Skovgræsningen, og til dette Tidspunkt spares sædvanligen de bedste Pletter. Men Faarene finde liden Næring derved, og det er heldigt at man paa denne Tid kan afsondre Lammene, til hvilke man bør skaane en eller anden god Græsgang.

Efter Høsten begynder Stubbegræsningen, hvor Faarene, i Forhold til Urternes Mængde og de affaldne Ax, finde meer eller mindre Næring.

d) Græs-

d) Græsningen paa Enge som ei ere sure, hvorfra Vandet er tilstrækkeligen afledet, er den bedste man kan give Moderfaarene om Foraaret. Især ere de Enge, der overrisles med Kildevand, naar de først atter ere tørre, fortrinlige hertil; thi de blive tidligst, ofte allerede sidst i Marts, grønne. Ved at lade Faarene græsse paa saadanne Enge til midt i April, om Veirliget er varmt, og til sidst i Mai om det er koldere, tilføies hverken Engene eller Faarene Skade, skiøndt Mange have befrygtet dette. Men sumpige og sure Enge kunne sikkerligen, endog om Foraaret, vorde skadelige. Derimod er det sielden raadeligt at drive Faarene om Efteraaret paa Engene, hvor Græsning da tvertimod er saare gavnlig for Qvæget.

e) Man kan sikkerligen lade Faarene græsse paa den velbuskede Vintersæd, uden at skade den, naar blot de fornødne Betingelser opfyldes; nemlig: at saadan Græsning blot finder Sted naar Jorden er tør, om Vinteren kun paa Barfrost, og om Foraaret ikkun paa yppige Afgrøder og paa Jordsmon, som man kan tiltroe megen Kraft. Men ved vel indrettet Faareavl bør man kun lidet stole paa denne Vintergræsning, thi den kan udeblive, og man bør desuden kun med Maadehold betine sig deraf; thi ellers forvænnes Faarene, forsmaae da det tørre Foder, og udsættes altsaa for at lide Hunger, naar Sædgræsningen ophører. For mange Skæferier som fattes Foder er denne vist nok saare kierkommen; ved disse er man glad over at Faarene have ædt sig mætte, og at man altsaa kan spare Foder. Men saadan periodisk Hungren virker, som allerede anført, meget skadelig paa Ulden, især paa Merinosfaarene, og end skadeligere paa Melken og Lammenes Trivning. Desuden kan Foringens pludselige Forandring meget skade Faarenes Sundhed. Man bør derfor lade dem æde sig fuldkommen mætte om Morgenen — ei efter Nogles Exempel blot give dem Halm — inden de udlukkes paa denne Græsning, som de blot da nyde som en Lækkerbid. Kun naar man om Foraaret har yppige Afgrøder, som ei ved Afgræsning skades, og forudseer at disse kunne være tilstrækkelige til anden tienlig Græsning er forhaanden, kan man indrømme Faarene mere deraf. Dog er det uundgaaelig nødvendigt at holde Øie med Skæferen, og

nøi-

nøiagtigen at foreskrive ham, hvorvidt denne Græsning tillades, thi ellers misbruges den gierne.

Det er saare vigtigt for de Landmænd, der efter Tid og Omstændigheder kunne vexelviis benytte sig af disse forskiellige Græsningsmidler, at giøre sig fuldkommen bekiendt dermed, og at lægge Plan til deres hensigtsmæssige Benyttelse efter Aarstid og Veirlig, thi ellers blive de afhængige af Skæferne, der giøre sig meget til af deres Localkundskab, da de vel vide, at Andre der ei besidde denne kunne anrette stor Skade; og mærke de først at Herren ogsaa indrømmer dem dette Fortrin, saa maae Alt rette sig efter deres Villie. Vil man altsaa foretage Forandringer ved Skæferiet eller ved Avlingsforholdene i det Hele, og desuden vedblive at være uafhængig af Skæferen, saa er det uundgaaelig nødvendigt nøie at lære at kiende alle de Græsgange — endog de paa anden Mands Grund — som man har Ret til at benytte saavel med Hensyn til Aarstidens og Veirligets Paavirkning, som fornemmelig til deres Vaadhedsgrad og usunde Pletter. Man bør saavel lægge Mærke til hvor kraftfuld Græsverten er, som til Græsarterne, og endelig til Græsgangenes Afstand fra Gaarden, Nattefolden og Vandingsstedet. Det er raadeligt strax at optegne dette, med Henviisning paa Chartet. Man bør især antegne de Grændser og det Tidspunkt, hvorved Græsningen paa anden Mands Grund indskrænkes.

Da kan man med størst muelig Sikkerhed for Skæferierne lægge Plan til Græsgangenes Benyttelse, og naar usædvanligt Veirlig indtræffer, forandre den efter Omstændighederne. Herved bliver man ogsaa aldeles uafhængig af Skæferen.

De bedste Græsgange bør vælges til Lammene; de næstbedste til Moderfaarene; og Resten til de golde Dyr.

Under saadanne Omstændigheder har forskielligartede og følgelig vidtloftige Græsgange umiskiendelige Fortrin. Da kunne Hiordene drives fra græsrige, lavtliggende Steder til tørrere, magrere og høitliggende Græsgange, ja selv i Fyrreskovene, at hines skadelige Virkning kan hæves ved disse. Derfor

have Skæferne som fordre vidt udstrakte Græsgange for saavidt Ret, da en er feilfuld i denne, en anden i hiin Henseende.

§. 113.

Kunstige eller **dyrkede** Græsgange findes kun paa de i Kobbelbruget dertil udlagte Kobler, og kun paa disse kan Faareavl drives med fuldkommen Sikkerhed og Held. Naar de besaaes med de sundeste og til Afgræsning bedst skikkede Græs- og Kloverarter, efterat alle uduelige Planter ved Dyrkningen ere udryddede og Vandet tillige vel afledt, saa yde de paa enhver Aarstid og ved hvilketsomhelst Veirlig, sund Græsning til Faarene, som, uden at drives, kunne nyde den. Om saadanne Græsganges større eller mindre Kraft, er B. III. §. 364 og om deres Dyrkning §. 365 handlet. Efter det Areal som §. 364 ansees nødvendigt til en Koes Græsning, kan man beregne hvor meget der behoves til et Faar, af hvilke man med Sikkerhed kan regne 10 paa et Oxægshoved, naar de tillige kunne græsse paa den een Gang ploiede Brakmark, og paa Stubbene. Da Græsgangene imidlertid ei yde hvert Aar lige meget, saa er det sikkrest at beregne et større Areal til Faarenes Græsning, og da at høste Høe paa den Deel, der mueligen kunde blive tilovers. Det er mig bekiendt at 10 Faar i en heel Sommer have havt tilstrækkelig Græsning paa en Tønde Land.

Nogle uimodsigelige Erfaringer have beviist, at Faarenes Sommerstaldforing er muelig. Men den er forbunden med Vanskeligheder som kun Faa for det første kunne fierne, og man bør neppe vove derpaa, uden at have et halvt Aars Forraad af Høe og Halm.

En anden Methode hvorved en Ager med Kløver, Vikker og deslige indrommes dem, naar Græsning fattes, iværksættes ved at opreise Foldstykker for en saadan Ager, giennem hvilke Faarene da stikke Hovederne, og afæde Planterne saa langt de kunne naae, hvorefter Foldstykkerne flyttes længere frem.

§. 114.

Vinterforing. Faarene fodres om Vinteren sædvanligen med Høe og Halm. Denne sidste er blot lidet nærende, og stedse mindre, jo renere den er for Ukrud, jo modnere Sa-

Sæden var og jo renere den udtærskes. Man tillægger saadan reen Halm for megen Kraft, ved at anſee den halv saa nærende som Høe, thi dette er kun Tilfældet naar mange Kierne ere forblevne deri. Dog fylder den Maven og formindsker Hungeren, om man Intet bedre har at give, og der gives Skæferier, som fra Efteraaret til Foraaret, da man som oftest ſildigere lader Faarene læmme, maae nøies med Halm og den tilfældige Vintergræsning. Men saadanne Faar ere da om Foraaret saare svage og yde blot liden og grov Uld; thi ſiinuldede Faar kunne aldeles ikke bestaae derved. Mere nærende ere Bælgfrugternes, saavelsom Boghvedens Halm, iſær naar disse Planter hugges medens en Deel af Bladene ere grønne. Ved Hielp af denne Halm kunne derfor Skæferierne bestaae i Avlsbrug, som mangle Foder; der gives den ofte Faarene som Lækkerhed, og bevares til henimod Læmmetiden, da den derimod i foderrigere Avlsbrug gives først om Vinteren istedet for Høe.

Faarene faae dog i Almindelighed Høe, og man vælger det meest nærende og grønneste Høe, der er kommet tørt i Huus, og som ei ved Dunst er blevet skimlet. Høe af de fleste dyrkede Foderurter overgaaer, ogsaa i Henseende til Faarene, det meste Enghøe.

Høets Mængde beregnes meget forskielligen i Forhold til Faarene. Ved slet indrettede Skæferier anseer man 30 til 40 Centner Høe som meget tilstrækkeligt Vinterfoder for 100 Faar. Men ved forædlede Skæferier bør dog formodentlig 75 Centner Høe ansees som det mindste, man om Vinteren bør give 100 Faar, thi da Vinterforingen, som Faarene dog næsten ene erholder paa Stald, varer i 150 Dage, saa faaer hvert Faar ikkun omtrent ½ Pund daglig eller 100 Faar 55 Pund.

Men har Ulden opnaaet større Fiinhed og høiere Priis, saa er det efter alle Erfaringer, fordeelagtigt at fodre stærkere, om end Høet maae anslaaes til 60 ß. Centneret. Et mærkværdigt sammenlignende Forsøg i denne Anledning, findes i Neue Annalen der Landwirthſchaft, Side 123, hvorefter 17¾ Centner Høe, som foruden den sædvanlige Foring gaves 51 Faar, frembragte 75 Pund fiin Uld mere, end de andre 51 Faar af samme Slags, men som ei havde er-

holdt dette Tillæg, gave. Da 22 Pund saadan Uld solgtes for 20 Rbdlr. 30 ß., saa indbragte disse $17\frac{3}{4}$ Centner 70 Rbdlr. 60 ß., skiøndt 1 Centner Høe blot var betalt med 60 ß. Det var saare vigtigt ved nøiagtige Forsøg at udsinde, hvor stærkt man med Fordeel kunde fodre Faarene, og om her ogsaa er et Maximum, der ei fordeelagtigen kan overskrides, men ved hvilket Fodret bør fordeeles paa et større Antal Dyr. Nogle kyndige Mænd, der drive Faareavl, anse Faarenes Ædelyst, der dog ei er saa stor hos velfodrede, som hos forsultede Dyr, for Foringens eneste Grændse. Andre formene derimod at man handler rigtigere, ved at fodre et større Antal Dyr med ligemeget Foder; men herved forledes man letteligen til at sulte Faarene. Man bør i dette Tilfælde ei blot tage Hensyn til Uldfrembringelsen, men ogsaa til Tillæggets større Kraftfylde og hurtigere Vext, saavelsom til Kiød- og Fedtdannelsen hos de golde Dyr.

Naar siinuldede Faar af sædvanlig Størrelse, som ei faae andet Foder, erholde hver 2 Centner Høe, saa troer man derved at have havt størst Fordeel. Andre formene derimod at dette er for meget, og at saa meget Foder indbragte større Fordeel naar det fordeeltes paa flere, da $1\frac{1}{2}$ Centner allerede nærmer sig til Overflod. Forresten bør man ogsaa beregne, at naar man giver mere Høe saa behøves mindre Halm, og naar man mere fattes Halm end Høe, saa kan ogsaa med Hensyn herpaa stærk Høeforing være oeconomisk rigtig.

Man er temmelig enig om at et Faar behøver daglig 3 Pund tørt Foder; faae de mindre, saa lide de Hunger, og denne er dem stedse skadelig. Men et Faar fortærer med Begierlighed $3\frac{1}{2}$ Pund tørt Foder. Jo mere heraf kan være Høe, desto bedre fodres Faarene.

Ved Overslagene skal man ofte finde, at Faarenes Foring beregnes langt mindre end den virkelig er, hvilket man først, naar man indhenter nærmere Efterretninger, erfarer. Thi hvor Skæferen har Deel i den Fordeel som fremkommer af Skæferiet, der tilstaaes blot hiint Qvantum uden Betaling; af det som derimod mere behøves maae Skæferen betale sin Andeel, hvortil han om han er forstandig stedse findes villig.

§. 115.

§. 115.

Hvor man ei havde tilstrækkeligt Høe, tog man sædvanlig sin Tilflugt til at fodre med Sæd, og gav da som oftest Havre. Forresten er Rug og Byg, naar man fodrer forholdsmæssigen dermed, ligesaa gavnlige. Hvor man dyrker mange Ærter, Vikker og Bønner, eller endog Boghvede, foretrækkes disse. Fortrinligt er Oliemeel opløst i Vand til Drikke, især for Moderfaar og Lam, saavel som Drank med hvilken man dog bør fodre forsigtigen, inden den bliver suur; thi Mange have bemærket, at suur yttrer den meget skadelig Virkning paa Melken. Foring med Korn.

Faarene faae Sæden i Straaet, der enten aldeles ikke eller blot halvt tærskes, men man har da Vanskelighed med at bestemme det rette Maal. Oftere gives dem tærsket Sæd blandet med Avner, som gjøres noget fugtige. Undertiden bløder man ogsaa Sæden, især Bælgsæden. Derimod fodre Andre hellere med Skraae, der strøes paa Hakkelse eller udrøres til Drikke i Vand. Desforuden giver man ofte Faarene Avner og Affeining.

Men er Sæden temmelig dyr, saa bliver den et af de kostbareste Fodermidler. Man fodrer derfor i Almindelighed kun i Læmmetiden dermed, eller naar man, fordi man fattes andet Foder, nødes dertil, og naar man, efter Nogles Mening, vil helbrede visse Faaresygdomme dermed.

§. 116.

Det er udentvivl mere oeconomisk, istedet for at forlade sig paa Foring med Korn, at dyrke forskiellige Slags Rodvexter til Faarene, da man derved ogsaa kan spare det halve Høe. Det er ved utallige Forsøg stadfæstet, at alle sædvanlige Rodvexter ere dem meget gavnlige, og at de, især i den Tid Faarene give Melk, overgaae ethvert andet tørt Foder. De skade aldeles ikke Faarenes Sundhed og fordøies lettere, hvilket allerede kan spores af Faarenes Naturdrivt til at æde dem, især Kartoflerne, naar de engang have smagt dem. Gives de istedet for Høe, saa bør det være efter Forholdet af deres nærende Evne til Høet, hvorom allerede er handlet. At Høet endog ved dem kan fuldkommen erstattes, lære mangfoldige Erfaringer, men der maae da aldrig fattes Halm, og Foring med Rodvexter.

vex-

verlende Foring med Høe er stedse gavnligere. Faar som fik daglig 1½ Pund Høe og 1 Pund Kartofler eller 1 Pund Høe og 2 Pund Kartofler, tilligemed den fornødne Halm, befandtes fortreffeligen fodrede, uldrige og melkerige.

Har man god Ærte-, Vikke- eller Lindse-Halm at give, saa kan man ved Foring med Rodvexter endnu bedre undvære Høe.

§. 117.

Ageren og Hestekastanier ere et saare nærende Foder for Faarene. Man giver dem raae, eller 1 Pund daglig efterat de nogle Dage ere udludede i Vand og bagte i Bagerovnen, hvorved Skallen falder af og deres bittre Smag tabes.

I nogle Egne giør man megen Regning paa at fodre Faarene med Almens, Lindens, Poppelens, Ahornens, Askens og Ellens Blade, der i den Orden hvori de her ere anførte skulle være fortrinligere. Disse Træers Qviste afskiæres i Juli ved Stammen, bindes i Bundter, som dernæst tørres, og enten sættes i Stak eller paa Loftet, for derfra at gives Faarene i Lammetiden. Hvor denne Foringsmaade er brugelig, deeles de dertil bestemte Træer i tre Deele, af hvilke een aarlig berøves sine Blade. Naar Faarene have afplukket Bladene, brændes Qvistene.

§. 118.

Salt. Salt er vist nok undertiden gavnligt for Faareue, men man bør blot betragte det som Lægemiddel ei som Foder, der jævnligen bør gives. Instinktet til at slikke Salt yttrer sig hos Faarene, naar de behøve det. Man giver dem derfor Leilighed til at tilfredsstille dette, uden at strøe Saltet paa Foderet, enten ved at ophænge et Stykke Steensalt i Stalden, eller ved at bage Kage af Salt og Meel, som ligeledes ophænges eller lægges i Krybben. Man tilbereder ogsaa en saakaldet Saltslikke af opløst Salt med adskillige bittre og aromatiske Urter, som f. Ex. Bitterkløver, Gentian, Karnobenedicte, Kameelblomster, Reinfang, Melisse, Timian og Meiran, som nedlægges i et Træekar. Af et Pund til hvert Faar har man nok et Aar.

§. 119.

§. 119.

Det er Faarene ligesaa nødvendigt at drikke som at æde, og hiin Drivt bør saa ofte som fornødent tilfredstilles. Kun naar man efter hiin gamle feilfulde Fremgangsmaade har ladet dem tørste, kunne de drikke saa meget at de deraf kunne have Skade, især om Vandet er sumpagtigt. Faae de saftigt Foder saa drikke de naturligviis mindre end paa tørt Foder. Om Vinteren æde de gierne Snee, der bekommer dem godt. Vanding.

§. 120.

Snevre, mørke og qvalme Stalde, hvori man kun altfor længe indsluttede Faarene, af Frygt at de skulde forkiøle sig, ere høist skadelige for deres Sundhed. Naturen har beskyttet Faaret mod Kuldens Indvirkning, og dette ynder meer end noget andet Huusdyr frisk Luft og Lys. Kun naar Faarene ved at være indsluttede i qvalme Stalde ere blevne hede og svedte, kan pludselig Forkiølelse være at befrygte. Enhver klog Landmand er overbeviist om, at luftige, rummelige og lyse Stalde ere væsentlig nødvendige, og at man i vort Clima aldeles ikke behøver at være bange for Kuldens Virkning. Temperaturen kan være langt under Frysepunktet, uden at velfodrede Faar lide det ringeste derved. Stald.

Man har derfor saavel i Frankrig som i Tydskland, efter Englændernes Exempel, forsøgt at holde Faarene Vinteren igiennem under aaben Himmel, og Hr. v. Trembicki i Lomna ved Warschau, har i denne Henseende især Fortieneste. See Annalen des Ackerbaues 1805 B. I. S. 721. Et lignende Forsøg findes i samme Skrivt B. XI. S. 452. Men saa vist det end er, at Faarene kunne forblive under aaben Himmel om Vinteren, saa har gode og luftige Faarestalde dog formodentligen Fortrin, hvilket hans Durchl. Hertugen af Holstein-Beck i Annalernes XI. Bind, Side 83 har forklaret. Ved disse erholde de nyefødte Lam, især om de fødes tidligt, meer Skiul; ved dem beskyttes Faarene mod Regn og Snee; det saftige Foder fryser ei saa snart; i fugtigt Veirlig behøves mindre Strøelse, og Giødningen taber mindre sin Kraft.

Hovedbetingelserne ere: at Faarestaldene ere rummelige, at de have Aabninger hvor igiennem Luften uhindret kan trække, uden just at berøre Faarene, og

at

at tæt op til dem er en Faaregaard, paa hvilken Faarene, saa ofte de ville, kunne nyde frie Luft. Man har ofte bygget kostbare Faarestalde med mange og store Vinduer, mod hvilke ei andet kan være at indvende, end at man kan bevare Faarenes Sundhed i mindre kostbare og paa forhen brugelig Maade indrettede Stalde, naar man blot tilveiebringer det manglende Lufttræk, holder Dørrene aabne, og lader Faarene gaae uhindrede ud og ind. Er Skæferiet stort, saa er det saare bequemt at have Afdeelinger i Stalden for hvert Slags Faar, og særskilt Dør til hver af disse. Ogsaa hvad Faarestaldenes Indretning anbelanger, indeholder Gillys Anweisung zur landwirthschaftlichen Baukunst von Friderici det fuldstændigste.

§. 121.

Hækker. Blandt de mangfoldige Hækker synes følgende mig hensigtsmæssigst: Paa tre Bukke hviler et Bræt omtrent 16 Tommer bredt, som er indfattet med 2 Tommer høie Lister. Dette Brædts Hiemeed er at modtage Høefrøet, og man bruger det desuden til derpaa at lægge tørt Foder og Rodfrugter. Paa dette Brædt opreises dobbelte, med hinanden forbundne, Hækker. Disse staae for neden 12, og for oven 10 Tommer fra hinanden, saa at de følgelig helde indad, ikke, som ellers sædvanligt, udad. Derved hindres, at noget af Foderet falder i Faarenes Pelse, naar de uddrage det af Hækkerne, ligesom at de ei æde den ene over Hovedet paa den anden, og derved end meer tilsmøre hinanden. Ved denne Indretning springe Faarene ei heller letteligen paa Hækkerne, hvortil de ellers have megen Lyst. Disse dobbelte Hækker løftes enten i Veiret ved Toug, som ere fæstede til to over Bielken anbragte Vinde, eller de ophænges paa to Stolper, der staae ved Enderne, og hvor igiennem Bolte stikkes, naar man vil løfte dem fra Brættet, for at lægge kort Foder derpaa.

§. 122.

Om Fordeelene og Manglerne ved natlig Foldning, er allerede handlet. Skal den være aldeles uskadelig for Faarene, saa bør den blot i den varmere Aarstid, og naar Veirliget er godt, iværksættes, og Faarene bør da ei altfor meget sammentrænges, men ethvert have 10 Qvadratfod Plads. Mod Skyl-

regn

regn beskytter man dem gierne, og bringer dem i Huus, naar saadant befrygtes. Dog lide de langt fra ei saa meget ved en stærk Regnbyge, som ved et bestandig vaadt og koldt Veirlig. Paa fugtig Grund bør Faarene aldrig foldes; jo tørrere og mere sandet den er, desto mindre have de Skade deraf.

§. 123.

Hvoraf et Skæferie bestaaer.

Et fuldstændigt Skæferie bestaaer af:

1) Moderflokken.

2) Bedeflokken, hvorved sædvanligen Vædderne.

3) De Aargamle.

4) Lammene, som dog blot om Sommeren pleie at være affondrede, da de om Vinteren sædvanligen sættes til de Aargamle.

5) Fedeflokken, dersom man befatter sig med Feedning paa Stald eller Græs.

I Moderflokken skielner man mellem Faarene ved deres Alder, og efter samme indføres de i Registeret. Man har følgelig:

a) Gamle.

b) Fuldtandede eller med otte Skovltænder.

c) Med sex Skovltænder.

d) Med fire Skovltænder.

Naar de sættes paa Stald bringes de i den Classe til hvilken de, nøie regnet, efter Alder og Tænder, først næste Sommer skulde komme. Saaledes henregnedes Lammene der fødtes 1809 allerede samme Efteraar til de Aargamle, og fodredes Vinteren 1809 og 10 som saadanne. Om Vinteren 1810 og 11 anbragtes de da — saadant skeer i det ringeste sædvanligen — blandt de Faar der skulde springes, eller som Faar med fire Skovltænder, endskiøndt de virkelig endnu ei havde mere end to saadanne Tænder. Og saadant forholder det sig med de øvrige Classer. Forresten skielner man ved et Skæferie der skal forædles, mellem Faarene efter de forskiellige Forædlingsgenerationer de have, og indfører dem i Registeret som fuldkommen ædle, som Faar af 5te, 4de, 3die, 2den og 1ste Generation.

Man indfører f. Ex. saaledes:

Gamle Faar:

Ædle	10 Stykker
5te Generation	8 —

Fuldtandede:

Ædle	20 Stykker
5te Generation	40 —
4de —	60 —
3die —	60 —
2den —	40 —
1ste —	20 —

Paa samme Maade de med fex og fire Skovltænder.

Faarenes Tælling og Mønstring foretages i Almindelighed tre Gange om Aaret:

1) Naar Faarene sættes paa Stald, da man sædvanligen udsøger de Dyr der skulle slagtes.

2) Om Foraaret naar Vinterforingen for det meste er tilendebragt, hvorved da de Dyr udsøges, der efter Klipningen bør udsættes.

3) Ved Klipningen.

Registeret forfærdiges altsaa tre Gange, eller hver Floks og Classes Stykketal bliver anmærket. Nogle foretage maanedlig denne Oversigt. Men dette er dog unødvendigt, naar man blot maanedlig eller ugentlig antegner enhver indtræffende Forandring, hver Afgang eller Tilvæxt Skæferiet har.

Det Antal Dyr hvoraf et Skæferie om Vinteren bestaaer, ansees som varigst. Om Sommeren er det, ved de fødte Lam, stedse større; men ved Afgang og Udskydning kommer det tilbage til sit rette Antal, naar Flokken atter sættes paa Stald. Har man om Vinteren 1000 Stykker, saa bør man i det mindste giøre Regning paa Græsning til 1300.

§. 124.

Bede- og Fedeskæferie.

Bede- og Fedeskæferiet ansees hos os som en nødvendig Bihaandtering ved Faareavlen. Hist og her har man vel blotte Bedeskæferier, hvortil man kiøber

Be-

Beder og udsatte Faar af dem, der befatte sig med Faareavl, og disse fedes da enten om Sommeren eller Vinteren; men Faareavl, hvis Hiemeed, som hos Englænderne, fornemmelig er Feedning, finder sielden Sted hos os. Her er Ulden, og dernæst Tillægget, Hovedøiemedet, og med Feedningen beskieftiger man sig blot, forsaavidt som man er nødt dertil. I det første Hiemeed tillægges saa mange Faar, at Kiødtorvet overfyldes med Slagteqvæg, og da saadant Faarekiød pleier at være slet, saa har man meget tabt Smag derfor; ved det slette Kiød nedsættes det Godes Priis altfor lavt, især ved de hidtil brugelige Politietarter. Det er derfor hos os yderst sielden raadeligt, som hos Englænderne, at anvende særdeles Omhue paa Tillæg til Feedning af dertil særdeles skikkede Faar, hvilket paa en Maade skeer paa Uldens Bekostning.

Der er nemlig meget stor Forskiel paa de forskiellige Faarearters Evne til at fedes, saavelsom paa deres Kiøds Godhed. I England har man Faareracer, som allerede naar de ere i det andet Aar, føde eet ofte to Lam, og som efterat de have opammet disse, allerede om Efteraaret ere fede, eller uden at springes kunne om Vinteren fedes. Man anseer disse Faarearter for de fordeelagtigste, da de ved deres Kiød bringe størst Fordeel af det Foder og Græs de erholde, medens Ulden blot betragtes som Bifordeel. Dog besidde ei alle engelske Faareracer denne Egenskab, thi der ere nogle, som først i det tredie eller fierde Aar kunne med Fordeel fedes. Kiødet er desuden af saare forskiellig Godhed. Godt Faarekiød bør ikke være løst eller svampagtigt, men blødt, siintrævlet og faftfuldt. Noget Fedt mellem Kiødtrævlerne yndes meget; men meget Fedt der lægger sig som Ister, 4 til 5 Tommer tykt paa Ribbenene, anseer man blot passende for de Fattige, som derved tilberede deres vegetabilske Føde.

Englænderne formene at Dyrenes Evne til at fedes, saavelsom Kiødets Godhed, staaer i Modsætning til Uldens Fiinhed. Dog ere ikke alle af denne Formening, da nogle troe at Kiødets og Uldens Godhed kan forenes. Men de ere temmelig enige om, at den rene Merinosrace i hiin Henseende er feilfuld, da den ved lige Foring yder mindre og slettere Kiød, end enhver anden Race, og de Fleste paastaae, at ved Uldens større Værd, kan dette Tab, overeensstemmende

med deres Forhold, ei opveies. Derfor ville Mange, som ei ligefrem ere imod Merinosracens Indførelse, dog ved Krydsning og Individuernes Valg, danne en nye constant Race, der forener begge disse Egenskaber.

Hos os er Kiødfrembringelsen blot et underordnet Øiemeed, og vi eie desuden ingen dertil særdeles skikket Faarerace. Man bør imidlertid indrømme, at den rene Merinosrace ved lige Næring, og selv med Hensyn paa Kiødets Godhed, maae staae tilbage for den større Race af vore indenlandske Faar. Hines Bedre blive øiensynlig tilbage mod dennes, og naar man tillader en Slagter at vælge frit i en Bedeflok, saa vil han stedse forbigaae Merinosbederne, med mindre de have betydelig Uld, som han forstaaer at vurdere.

Dog har Merinosfaarene i Henseende til Uldens Værd, saa store Fortrin, at neppe Nogen lader sig afskrække fra at indføre dem, saalænge godt Bedekiød ei, ved aldeles forandrede Conjuncturer, kommer til at staae høiere i Forhold til Ulden. Bør man imidlertid ved særegne Avlingsforhold, især tage Hensyn paa Bedefeedning, saavelsom paa Faaremelken, saa kunde en god, i sig selv forædlet indenlandsk Race, dog være hensigtsmæssig. Og vil man blot kiøbe Bedre til Feedning, saa er det udentvivl fordeelagtigst at kiøbe dem af indenlandsk Race, især om man vil hurtigt fede, og blot kun tage liden Hensyn paa den Uld, der fremvoxer medens Feedningen varer.

§. 125.

Naar og hvor Bedefeedning er fordeelagtig

Bedeskæferiet kan desuden være fordeelagtig, naar man har kraftig, men ikke ganske sund Græsning, hvorefter Faarene letteligen faae Forraadnelsessygen; naar paa riig Grund fremkommer meget Græs i Stubbene, Engene yde kraftig Eftervært, og naar man desuden har Leilighed til at kiøbe magre Dyr til lav Priis, som fede kunne finde god og sikker Afsætning. Bedernes Vinterfeedning kan være fordeelagtig, hvor mange Brakfrugter avles, og da denne er i Mai tilendebragt, saa fattes sielden Afsætning i Naboelauget af store og velhavende Byer, hvor man paa denne Aarstid sætter meest Priis paa godt Bedekiød.

§. 126.

§. 126.

Naar Bøder skulle fedes er det fordeelagtigst at dette skeer hurtigt, og at man ofte kan omsætte sin Flok. Fodrer man Bederne et heelt Aar, saa gienerstatte de sielden det som Foder og Græsning var værdt. Har man altsaa Fedegræsning, saa bør man give rigeligt deraf, ei sætte for mange derpaa, og skaane en Deel, for at lade Bederne græsse derpaa, naar den øvrige Græsning aftager; da kan man lade den golde Flok have Eftergræsningen. Er Græsningen ei tilstrækkelig, saa bør man tillige give dem Foder paa Stalden, at Feedningen kan i otte, høist ti Uger være tilendebragt. Fedes Bederne om Vinteren, saa bør man fra det Øieblik den egentlige Feedning begynder, give dem saa meget som de ville æde, og man skal da undres over, hvor meget en Bede kan midt i Feedningsperioden fortære. Men saaledes faaer man større Fordeel af Fodret end om man sparede derpaa, og Feedningen da ei naaede det Punkt, hvorpaa den i otte Uger kunne været bragt. Tolv Bøder, som jeg engang hensatte til Forsøg og eget Brug, fik daglig 3 Skpr. Kartofler og 25 Pund Høe, og bleve derved i sex til otte Uger saa fede, og fik saa godt Kiød, at de der spiste deraf, forsikkrede, aldrig at have nydt behageligere og saftigere Kiød end dette, og de begrebe da, hvorledes Englænderne kunne sætte saa høi Priis paa Faarekiød. Hvorledes den bør iværksættes.

Tillægger man Bøder for selv at fede dem, saa bør de i deres Ungdom fodres saaledes, at de kunne naae fuldkommen Størrelse og Kraft. Vore bedre indenlandske Racer kunne ved rigeligt Foder erholde en, ellers usædvanlig Størrelse og Vægt, hvilket kan sees af de enkelte Bøder, som man har gaaende i Stalden. Naar de ere et Aar gamle, saa kan man til Feedningens Begyndelse fodre dem sparsommeligere. Kiøber man Bøder til Feedning, saa beroer Udfaldet deraf, fornemmeligen paa de magre Dyrs Valg og Priis. De kraftfuldeste ere i Almindelighed de fordeelagtigste, om de end maae betales noget dyrere.

§. 127.

Ved store Skæferier er en Faaremester, der kan have Opsyn over det Hele, nødvendig; ham tilstaaer man en Deel af Fordeelen, og giør ham ansvarlig for Skæferen.

for alt. Under hans Befaling staae Faareknægtene der passe Moderfaarene, Bedeknægten, Aarsknægtene og Lammeknægtene eller Drengene.

Skæferhaandværket er paa visse Maader ei blot laugsmæssigt, men ofte endog arveligt. Skæfernes Sønner faae fra Barndommen særegen Kierlighed til Faarene; deres Øie skærpes og de vænnes tidligt til en Skæfers Levemaade, ofte i den Grad, at de blive uduelige til andet Arbeide. En god Skæfer af denne Slags besidder vist nok Fortrin for dem, der sildigere bestemme sig til Faareavlen, og først da ved at agte paa Faarene maae øve deres Blik. Men det er Skade at Fordom og Overtroe gaae i lige Grad i Arv til dem, og at de aldeles ikke kunne forlade indprægede Meninger, om de end sandseligen overbeviises om det modsatte. Desuden herster en vis Laugsaand mellem dem, hvorved de ofte enes om at skade og bedrage deres Herrer. En Mand der besidder en saakaldet tillært og laugsmæssig Skæfers gode Egenskaber, har revet sig los fra hine Fordomme og denne uredelige Laugsaand, er derfor meget værd, og bliver det end meer, naar en Landmand ei selv kan have nøiagtigt Tilsyn med sit Skæferie, eller i et og alt kan veilede sin Skæfer.

I visse Egne ere de laugsmæssige Skæfere saa fordærvede, at man neppe har anden Udvei end selv at danne unge, velartede Mennesker til Skæfere, eller at sende dem til velindrettede Skæferier i en anden Egn, for der at undervises. Det var derfor saare ønskeligt at Skæferskoler som man saa ofte har anbefalet og projecteret, bleve virkelig iværksatte og hensigtsmæssigere indrettede. Da Skæferne allerede fra gamle Tider har havt Almuens Tiltroe, selv ved andre Dyrs og Menneskers Sygdomme, hvorimod de anvende mange overtroiske Midler, ja endog forrette Operationer, saa kunde man drage Fordeel af denne Tilttroe, naar man med det samme gav Skæferne en forstandig empirisk Underviisning i Dyrelægekunsten i Almindelighed, og da kunde de tillige være Dyrelæger, hvorved sielden, uden i Forbindelse med andet, en Mand finder Underhold.

Man har formodentlig almindeligen erkiendt den Skade, som foraarsagedes ved hiin gamle Indretning, hvorefter man tilstod saavel Faaremesteren som en Deel af Knægtene, i Forhold til Hiordens Størrelse, visse Stykker Qvæg.

Saare

Saare naturligt var Skæferens Dyr, saavel som hans Lam de bedste; det var stedse Herrens, aldrig Skæferens Lam, der dode, og al Control blev umuelig. Men denne Indretning kunde vanskeligen afskaffes, thi alle tillærte Skæfere fordre dens Varighed, og vilde man ei føie dem heri, saa fik man kun med Møie en erfaren Karl. Den blev derfor, saavel i de preussiske, som i andre Stater, lovformeligen forbuden, og den Skæferie-Eier tildømt en svær Pengestraf, som i Fremtiden indgik eller vedblev saadan Betingelse. Paa Grund heraf maatte Skæferne finde sig i en anden Indretning.

Man tilstod dem nu en vis Andeel af den Fordeel som Skæferiet indbragte, og i Forhold til denne Andeel maatte de erlægge en vis Kiøbesum, uden dog at eie egne Dyr. Men de maatte da ogsaa, overeensstemmende med denne Deel, bære alle Biudgifter, og man bestemte ikkun et vist Partie Høe, som Skæferiet skulde have uden Betaling. Det øvrige Foder som behøvedes, saavel Korn, som Salt o. s. v., tilligemed andre Omkostninger; maatte de ogsaa betale efter deres Deel. Ved denne Kiøbeindretning foreenedes Herrens og Skæferens Fordeel; de forbandtes derved mere, og Bedragerier forhindredes eller i det ringeste vanskeliggiordes. Imidlertid er dog ved Skæfernes Tiltrædelse eller Afgang nogle Vanskeligheder dermed forbundne, især om Skæferiet udvides og forædles; thi da bliver Taxering stedse nødvendig, da den fratrædende Skæfer med Rette kan fordre sin Andeel af Skæferiets forøgede Værdie, hvortil han ogsaa har udredt en Deel af Omkostningerne.

Andre give Skæferne en vis, men mindre Andeel i Skæferiets Indtægt, uden at han erlægger nogen Kiøbesum, og undertiden ei heller bidrager til Omkostningerne.

Enhver der selv kan have nøiagtigt Tilsyn over sit Skæferie, og paa en Maade forrette Faaremesterens Gierning, eller ansætte en særskilt meget duelig Betient dertil, kan behielpe sig med Tieneſtekarle, der tillige faae Kost eller Deputat. For at give dem Interesse for Tillægget, er det hensigtsmæssigt at tilstaae dem noget vist for hvert Lam, der næste Efteraar kommer paa Stald.

At Skæferen har en vel dresseret Hund der lyder ham, er saare vigtigt, thi en Hund der i Utide foruroeliger Hiorden, kan tilføie den megen Skade.

§. 128.

Vasken. Pelsvasken eller Uldens Vask paa Kroppen, er stedse ufuldkommen. Man har rimeligviis blot indført den for at rense Ulden fra den grovere Ureenlighed, som aldeles ikke bør findes ved Skæferier, der holdes vel eller ere fiinuldede. Ved denne Vask renses Ulden meer eller mindre. Uldkienderen sætter naturligviis overeensstemmende hermed større eller mindre Priis paa Ulden; men jo renere den vaskes, desto mindre veier den, og man taber undertiden derved meer end man gienvinder ved den høiere Priis. Men Pelsvaskens største Feil er, at den, om Veirliget bliver slemt, og den dog for Uldmarkedets Skyld bør foretages, skader Faarenes Sundhed, og at den undertrykte Uddunstning tilbagedriver Uldens naturlige, selv indvortes Fedme, om hiin ei før Klipningen kan atter fuldkommen tilveiebringes. Men denne Maade at vaske er i Tydskland saa almindelig indført, og som bestemt antages i Uldhandelen, at det er saare vanskeligt for en Enkelt at giøre Forandring heri. Uvasket kiøber man ei vor Uld, og til at vaske den reen have vi ikke Indretninger. Desuden pleie Kiøberne, om man endog forsøger derpaa, ei at give saa meget meer, som det større Tab af Vægt beløber sig til; thi de forbeholde sig hellere selv at reenvaske og sortere Ulden. Naar en Periode indtraf hvori Ulden med Begierlighed søgtes, saa burde Eiere af fortrinlige Skæferier enes om, ikkun at sælge Ulden enten aldeles uvasket, eller reenvasket efter Klipningen, til hvilket Øiemeed de nokſom bekiendte Indretninger til Uldens Vask, i enhver Egn hvor mange Faar holdtes, da burde indrettes til fælleds Brug. Man har lagt Mærke til, at reenvasket Uld taber 54 Procent af sin oprindelige Vægt, naar den aldeles ikke er vasket paa Faarene. Ved Pelsvasken taber Ulden rimeligviis 25 Procent af sin Vægt.

Om Pelsvasken virker meer eller mindre, beroer deels paa Fremgangsmaaden, som er saare forskiellig, deels paa den større eller mindre Omhue man derved anvender, deels endelig paa Vandets Beskaffenhed. Haardt Vand kan ei borttage det fitagtige Snavs, da derimod Vand af modsatte Egenskaber, især om

det

det er sæbeagtigt, giør Ulden langt renere og hvidere, saaledes som f. Ex. er Tilfældet med det Vandhul ved Møglin, som jeg allerede har omhandlet. See Annalen des Ackerbaues B. X. S. 390.

For at formindske Pelsvaskens skadelige Følger, hvad den afbrudte Uddunstning anbelanger, er det saare vigtigt, saavel med Hensyn paa Faarenes Sundhed som Uldens Godhed, at Uddunstningen, ved Hielp af varmere Opholdssted og bedre Foder, atter tilveiebringes, inden Faarene klippes, og man lader derfor gierne 8 Dage forløbe efter Vaskningen, inden man klipper; men da bør man omhyggeligen sørge for at Pelsene ei atter tilsmøres.

§. 129.

Klipningen.

Meningerne ere deelte, om det er fordeelagtigst at klippe een eller to Gange om Aaret. Ved Merinosskæferierne og selv ved de blot forædlede Skæferier har man formodentlig overalt ophørt at klippe to Gange; imidlertid have dog Nogle, som fodre deres Faar meget stærkt med fortrinligt Foder, atter begyndt at klippe to Gange, fordi Ulden blev for lang, og Faarene syntes at lide mindre ved to Klipninger, da Uldens Gienvæxt var saa overmaade hurtig, end ved at bære den meget lange Uld. Af velfodrede Faar af indenlandsk Race har man ved to Klipninger faaet noget mere Uld, som af Nogle anslaaes til $\frac{1}{10}$, af Andre til $\frac{1}{12}$ af det Hele. I nogle Egne indrømmer man at Uldens Priis er lavere, naar den to Gange om Aaret afklippes; i andre Egne nægter man derimod dette, og saadant beroer formodentlig paa det Fabrikat, hvortil Ulden skal anvendes. Hattemagerne foretrække den korte Uld. Ere Faarene vante til at klippes to Gange, saa tabe de sædvanligen Ulden det første Foraar, man undlader at klippe, og man er da nødt til at afplukke den. End lettere tabe de Ulden om de vogtes i Skovene og mellem Krat. Men det er saare rimeligt, at den tidlige og sildige Aarstid hvorpaa man maae klippe, naar man klipper to Gange, har saa skadelig Indflydelse paa Faarenes Sundhed, der saaledes berøves deres Pels, at hiin kun ved kraftigt Foder kan modvirkes.

Det virker kiendeligt til større Uldfrembringelse, at Ulden afklippes forsigtigen og tæt ved Skindet, saa at intet bliver tilbage. Vigtigt er det altsaa at for-

forskaffe sig godt tillærte og øvede Folk til Klipningen, der stedse bør være under Opsyn, og dersom Skæferen faaer en Deel af Ulden, saa paatager han sig gierne dette. Derfor er det heller ikke ligegyldigt hvad Slags Sax man bruger, og hvor skarpe de ere.

Ved Klipningen betales sædvanligen noget vist, $1\frac{1}{2}$ til 2 ß. for Stykket. Kan man ved at give noget mere faae meer øvede Folk, saa gior man det gierne. Klipning ved Hoverie pleier sielden at skee godt.

Har man Dyr af forskiellig Farve i Flokken, saa bør ei deres Uld sammenblandes. Ogsaa Væddernes, Moderfaarenes, Bedernes og de aargamle Dyrs Uld indpakkes ublandet.

Uldens Sortering efter de forskiellige Legemsdeele hvorpaa den sidder, er hos os lidet brugelig. Man pleier at sammenpakke saa mange hele Pelse som omtrent kunne veie 22 Pund (ein Stein); og derhos at lægge den korte dog rene Uld. Hvert Bundt pleier at sammenbindes med Seglgarn, eller Ulden lægges ubunden i Sække.

Ved ædle Faareflokke pleier man at veie hver enkelt Dyrs Pels, for derefter at bestemme dets Værd, og fremfor andre at bruge det til Tillæg; thi det er sandsynligt at ogsaa Uldriighed kan være arvelig. For saavidt Uldens større Vægt hidrører fra en tæt Pels, er dette virkelig Tilfældet; men Uldens Længde, der ogsaa bidrager til dens Vægt, beroer paa Foringen og Faarenes Sundhedstilstand.

Ligestor Masse af Merinosfaarenes Uld veier mere end den af indenlandske Faar. Men naar disse yde mindre Uld end hine, saa er Aarsagen dertil formodentlig at de holdes slettere; i modsat Tilfælde synes vore gode indenlandske Faar at bære mere Uld end Merinosfaarene.

Hvad Behandlingen og Bedømmelsen af Merinosfaarene og deres Uld anbelanger, maae jeg henvise til de allerede anførte Skrivter.

Hestene.

Hestene.

§. 130.

Hesteavlen er beskrevet af mange erfarne og indsigtsfulde Mænd, der have ganske opoffret sig til dette Fag. Dog mangle vi endnu en grundig og videnskabelig Fremstilling af denne Lære; en saadan, at man derved kan erholde tydelig Anskuelse deraf, og lære at skielne mellem det sande og med Naturen overeensstemmende, og det som blot grundede sig paa Fordom, der ogsaa her er dybt indgroet og vidt udbredt. Jeg vover ei at give en saadan Oversigt deraf, og det saa meget mindre, som en Afhandling af saa vidtløftigt Omfang, som dertil var fornøden, var her paa urette Sted. Jeg indskrænker mig derfor blot til det, som Landmanden behøver at vide, for at kunne tillægge og holde sine Heste.

Det fortrinligste Værk derover er udentvivl Naumann über die vorzüglichsten Theile der Pferdewissenschaft, 3 D, Berlin 1800—1802.

Jeg kan følgelig ei heller beskrive de mange Slags Racer der nedstamme fra forskiellige Lande, eller som ved Individuernes Valg eller ved Krydsning ere frembragte.

Agerdyrkeren er bedst tient ved en tæt, kortribbet Hest, med bred Bringe og Kryds, som er trind, muskuløs, og har stærke Sener, men ei som Nogle formene, grove Knokler. Den bør ei være hidsig, men munter, fremfor alt vedholdende ved Arbeidet, saa haardfør, at den endog taaler usædvanlig Anstrængelse, og selv om den engang ei faaer tilbørlig Røgt og slet Foder, dog kan holde ud at arbeide, eller i det mindste ei hurtig bliver svag og syg. Den bør især have haarde Hove. Dens Styrke bør staae i Forhold til de Læs den skal trække, eller det Jordsmon den skal bearbeide. Hiin staaer ei stedse i Forhold til Dyrets Størrelse, thi man har seet smaae Heste trække større tilbage, naar de trak imod hverandre; men en stor Hest lægger sig dog bedre i Selen, som man siger, og er den feilfrie, saa har den i Almindelighed større Kraft og tager længere Skridt. Men dens større Krop behøver mere Foder, og i denne

Henseende kunne smaae, kun ei forkrøblede Heste, have Fortrin, naar de blot ei sædvanligen skulle bruges til at overvinde stor Last.

Ædle Heste findes lettere end en Race der er velskikket til at bruges ved Agerdyrkningen, thi paa hine har man overalt henvendt sin Opmærksomhed, men aldeles ei paa disse. De gode, varige, til Brug ved Agerdyrkningen skikkede Hesteracer, ere som oftest, hvor man ivrig drev Hesteavl, hensigtsløse til dette Brug, krydse med andre Racer, og ved Landstutterier, som mange Fyrster til største Velgierning for deres Undersaatter, oprettede, har man ligeledes som oftest blot stræbt at frembringe gode Rideheste, og ved Hengsternes Valg altfor lidet taget Hensyn til Beskaffenheden af den Race, som allerede var til i Districtet, saavelsom paa den der sædvanlige Behandlingsmaade og Græsgangene.

Den fortrinlig stærke, oprindeligen meklenborgske, Race findes nu blot paa nogle Godser og hos nogle Bønder i Meklenborg, og maaskee i Pommeren. I det første af disse Lande findes den undertiden virkelig forædlet, uden at være bleven slettere til vort Brug. Holsteenske Heste, som ofte sælges under Navn af meklenborgske, besidde sielden de Egenskaber som Agerdyrkeren attraaer; men en Slags danske Heste, som ere bekiendte under Navnet **Wasserdänen**, overgaae hvad Kraft og Varighed angaaer, maaskee enhver anden Slags. Hestene fra Lithauen ere, i Forhold til deres Størrelse, kraftfulde og haardføre, men sædvanligen for smaae. Om den constante Race Plovheste i andre tydske Lande, kan jeg intet sige.

§. 131.

Hvorvidt det er raadeligt for Landmanden at befatte sig med Hesteavl, derom har jeg, efter Avlsbrugets Forhold, allerede handlet i 1ste Deel §. 167. Har man engang faaet en ret dygtig Race, med en dertil passende Hengst, som roelig vil trække med den Hoppe han bedækker, og lader man Arbeidshopperne bedækkes i rette Tid, saa er jeg af de der allerede anførte Grunde overbeviist om, at man ved selv at opføde Føllene paa en passende Græskobbel, og under nogle Omstændigheder endog paa Stald, kan have Fordeel deraf, især naar man ogsaa beregner hvor meget mere en eensartet Slags, som man kiender, er værd.

Blot

Blot om saadan Hesteavl, ei om et Stutteries Indretning, skal her handles. Vi ville ikkun holde Hengsten og Hoppen til Arbeide, og anse Føllenes Tillæg som en Bihaandtering.

§. 132.

Hoppernes Bedækning.

En Hoppe kan bedækkes naar den har fyldt sit tredie Aar, og den kan følgelig fole naar den er fire Aar gammel. Dog er det raadeligt ei at lade en Hoppe, der tillige skal bruges som Arbeidshest, fole før i det 5 eller 6 Aar; for ei paa dobbelt Maade i en tidlig Alder at svække den. Hopper kunne gierne aarlig bære Føl, men det er dog raadeligt kun hvert andet Aar at lade Arbeidshopper bedækkes. Dette bør skee tidligt om Foraaret, om mueligt i Februar; thi da fole de paa den Aarstid hvor man bedst kan undvære dem fra Arbeidet, og følgelig skaane dem. Men da bør de fodres overmaade godt. Den Sædvane at lade Føllene fødes i Mai, for da strax at kunne sætte Hopperne paa det bedste Græs, er ikke passende til Arbeidshopper.

Man bør, ligesom ved Køerne, nøiagtigen lægge Mærke til, naar Hoppernes Begierlighed er stegen til det høieste; men dette kan ikkun skee, naar man stedse har Hengsten ved Haanden. Dog varer den Periode hvori Hopperne er istand til at undfange, længere end hos Køerne. Elleve Dage, efterat de have folet, blive de sædvanligen atter begierlige, og da ere de særdeles skikkede til at undfange; derfor kan en Hoppe, skiøndt den næsten gaaer et Aar drægtig, hvert Aar føde Follet paa samme Tid.

Det er saare urigtigt at lade en Hoppe bedækkes to Gange i een Dag, eller endog i samme Begierligheds Periode, forudsat at Bedækningen er tilbørligen fuldbragt.

Et Hovedkiendetegn hvorved man erfarer at Hoppen er bleven drægtig, er at hun slaaer Hengsten, om hun end synes noget begierlig. En drægtig Hoppe er ogsaa undertiden noget dorsk; den staller ofte eller viser Trang dertil. Efter en halv Maaneds Forløb hovner Yveret, og de Aarer, der løbe til Patterne, sædvanligen ogsaa. Men efter otte Dages Forløb er Hævelsen forsvunden. Ere sex Maaneder henrundne saa bliver Bugen bagtil noget tykkere, og faaer samme Omfang

fang ved Bagbenene, som den har ved Forbenene, og dette bliver stedse mere og mere kiendeligt. I den ottende Maaned kan man undertiden mærke at Føllet bevæger sig i Livet, naar man, efterat Hoppen er vandet, holder Haanden paa Siden.

En drægtig Hoppe kan bruges til alt Slags Arbeide, naar den blot ikke bliver altfor heed, eller savner godt Foder. Men fra den tiende Maaned er det dog raadeligt at skaane den, især for Stød, saavelsom for heftige Spring og voldsom Trækning. Man bør desuden give den mindre voluminøst, men nærende, ei opblæsende Foder, og, ved denne Maaneds Slutning, Drikke af skraaet Sæd, at den kan faae Melk.

§. 133.

Føllets Fødsel.

Naar Melk fremkommer i Yveret og ved begge Sider af Halen sees Forbybninger, saa tyder dette paa nærmende Fødsel, hvis Time end meer betegnes ved Hoppens Uroe. Da bringes den sædvanligen i en særskilt Stald, hvor man bereder den et blødt Leie, og søger, dog uden Magt, at faae den til at lægge sig. Man bør aldeles ikke hielpe Hoppen ved Fødselen, med mindre man har grundige Kundskaber om hvad skee bør, og i det mindste afholde sig fra alle voldsomme Midler; som f. Ex. at holde Hoppen for Næsen, medens den har Fødselssmerter. Er Føllets Hoved fremkommet, saa kan man i alt Fald ved varligt at bevæge det op og ned, men aldeles ikke ved at trække deri, lette de ørige Deles Fremkomst.

Brister Navlestrængen ikke, saa underbindes den 2 Tommer fra Legemet, og afskieres udenfor Baandet. Hvad Efterbøren anbelanger, kan man være uden Bekymring, om den end noget seent tabes.

Man strøer sædvanligen noget Salt paa Føllet, for derved at lokke Hoppen til desto snarere at slikke det.

Hoppen bør dernæst have lunket Vand med Klid, der gives den ofte, men kun i smaae Portioner.

Medens Føllet patter, bør Hoppen have særdeles godt Foder, og Rugskraae i Vandet som den drikker. Fiorten Dage efter at den har folet kan man lade den arbeide

no-

noget, dog kun den halve Dag. Den bør ei blive heed, og naar dette endda er Tilfældet, saa bør den malkes inden Føllet kommer til at patte. Ei heller bør man taale at det sultne Fol patter altfor meget paa eengang, naar Hoppen kommer hiem.

Man lægger dernæst noget godt Høe for Føllet, og lader det desuden faae noget af Moderens Drikke. Er Føllet 8 à 10 Uger gammelt, saa kan man lade det løbe med Moderen, naar Veien er god og ei altfor lang, og naar det er 12 Uger gammelt fravænnes det; hvilket er saa meget hensigtsmæssigere, som Nogle paastaae, at Føllet ved at patte længere vel bliver større og federe Hest, men tillige mindre haardfør.

§. 134.

Er Føllet fravænnet, saa unddrages Moderen hiint mete nærende Foder, og i Begyndelsen malkes den. Synes Yveret at blive haardt og ømt, saa lægger man en varm Steen i det Kar hvori man malker, at Dampen deraf kan stige til Yveret. Man vasker og bader det da tillige med lunket Sæbevand, og bliver det meget haardt saa gnides det med branket Smør eller med flygtig Camphersalve, som man faaer paa Apotheket. Føllets Fravænning.

Føllene holdes da sædvanligen paa en græsrig Kobbel, og dette er formodentlig den bequemmeste og bedste Maade, hvorpaa man kan opklække dem. Men hvo ei har Leilighed hertil, kan meget godt opføde Føllene paa Stald.

Naar de Fol der opfødes paa Stald ere fravænte, bindes de med en Grime, som har en bred Næserem. Dog bør man een Gang daglig lade dem komme ud af Stalden, om end blot paa Gaarden; men hermed bør man begynde medens Føllet er ungt, inden det bliver muntert, thi ellers kunde det paa alleslags Maader beskadige sig. Man bør stræbe at giøre det saa tamt som mueligt, ved at fodre det af Haanden. Allerede i det første Aar er det gavnligt at børste og strigle det. Man bør tidligt vænne det til at taale, at dets Been løftes op og at man banker derpaa, og i dets Alders andet Aar bør Hoven udvirkes. Da giver man ogsaa Føllet lidet Havre og noget Høe; dog trives Føllene om Sommeren ret godt paa grøn Kløver og Vikker.

§. 135.

§. 135.

Hestenes Alder.

Hesten har 12 Skiæretænder, 6 i den øverste og 6 i den underste Kiæve, 4 Hiørnetænder og 24 Kindtænder.

Skiæretænderne fældes, og paa disse kiender man fremfor alt Hestens Alder. Saalænge det unge Dyr har alle sine første Tænder, nemlig til det er 2 til $2\frac{1}{2}$ Aar gammelt, kaldes det Føl eller Plag.

I det tredie Aar tabes de to forreste Tænder, sædvanligen først i den underste Kiæve, og Aabningen fyldes ved to unge Tænder. Disse kiender man i Førstningen paa deres ureengule Farve; de have en Huulning for oven som kaldes Kiærnen. Da kaldes Dyret, en ung Hest.

I det fierde Aar fældes ligeledes de to nærmeste Fortænder. De første fældte Tænder ere da mere udvorne, hvidere, og den brune Kiærne er lysere.

I det femte Aar fældes de yderste Tænder paa samme Maade, og fra denne Tid kaldes Dyret, en Hest.

De tre Par Skiæretænder tabe i samme Følgeorden som de ere fremkomne, deres Tegning. I det syvende Aar er Kiærnen afslidt paa de to midterste, i det ottende Aar, paa de to nærmeste, og i det niende Aar er ogsaa Kiærnen forsvunden af de yderste Tænder.

Saaledes forholder det sig sædvanligen, men ikke desto mindre finder dog Undtagelser, især ved visse Racer, Sted. Nogle, fornemmelig de bedre Heste, fælde senere, og da afslides ogsaa senere Kiærnen. Saadanne Heste ere stedse varigere og naae høiere Alder; derfor er en Hest, der længe beholder Kiærne i Tænderne, overmaade meget værd.

Der gives Hestehandlere, der, ved at udmeisle og brænde ældre Hestes Tænder, stræbe at efterligne hine Tegn, og ofte giøre de dette med saa megen Dueligheb, at et øvet Kienderøie behøves for ei at bedrages. Dog kunne de kun sielden rigtigt efterligne Ordenen ved Kiærnens Udfyldning og Blegning. Følene og de unge Heste have stedse Hove, hvis Længde er større end Breden. Dog anvendes ogsaa herved Kunster, som i første Øieblik kunne skuffe.

Efterat

Efterat Hesten har fyldt sit tiende Aar, bemærker man at den første Halehvirvel afsondrer sig fra den sidste Ryghvirvel, og dette tiltager meer og meer som Hesten ældes, saa at Mellemrummet mellem begge Hvirvlerne stedse bliver større. Tandkiødet sammendrages meer naar Hestene blive gamle, og Tænderne synes derved længere, ligesom de ogsaa faae en mere kalkhvid Farve. Øienhulerne blive dybere, Haarene og Øinene hvide; Endetarmen synker dybere ind i Livet, og Læberne slutte ei meer. Naar disse Tegn opdages, saa er Hesten gammel, og dens Værd, i Henseende til dens forventede Varighed, retter sig mere efter den Grad hvori den har disse Tegn, end efter dens egentlige Alder, thi mange Heste ere allerede næsten ubrugbare, naar de have naaet en Alder af fiorten Aar, da andre derimod kunne udholde at arbeide indtil de ere tyve eller een og tyve Aar; ja! man har Exempel paa at dette endog kan være Tilfældet i en høiere Alder, og jeg har kiendt en Hest der var 24 Aar gammel, og brugtes af en ridende Post.

§. 136.

Foring med Sæd.

Hestens Hovedforing bestaaer sædvanligen i Sæd, og man troer almindeligen at Havre er den tienligst. Giver man imidlertid anden Sæd i Forhold til dens nærende Evne, og blander den med mere fiinskaaren Hakkelse, hvorved man erstatter Havrens Skal, saa have opmærksomme Jagttagere ei mærket mindste Forskiel. Oftest fores med Rug istedet for Havre. Heelt Byg dadles af Nogle, fordi det, som de sige, næsten ufordøiet gaaer igiennem Hesten, men Andre anse det derimod som godt Foder. Hvede bruges sielden til Hestefoder, og Nogle som vare nødte til at fodre dermed, have fundet den høist skadelig, hvilket, da jeg stræbte at faae nøiagtigere Kundskab derom, syntes mig at hidrøre derfra, at man havde givet for liden Hakkelse, saa at Hveden i dette Tilfælde letteligen kunde sammenklistres i Maven. Jeg har med det heldigste Udfald foret med Hvede, da dens Priis eengang var forholdsmæssig lav.

Hestens Foderqvantum bestemmes sædvanligen efter Havre, som er det almindeligste. Men ingen Sæd indeholder saa forskiellig Mængde Næringsdeele som Havren, efter Maal. Derfor have Mange antaget den saare rigtige Grundsætning,

at fodre efter Vægt ei efter Maal, eller i det ringeste at bestemme dette efter hiin. Man finder undertiden Havre der ei veier meget over 5 Lispund, og anden der veier 8 Lispund. Men i dette Tilfælde erstattes den sværere Havre ikke ved den lettere, om man end tager lige Vægt af begge, og 9 Skiepper af den lettere ei 6 Skiepper af den sværere, thi ved lige Vægt indeholder dog hiin mere Skal og mindre Kierne end denne. Det er sandsynligt at 10 Skiepper af den lettere Havre behøves for at erstatte 6 Skiepper af den sværere. Veier Havre, og dette er allerede god Havre, 7 Lispund Tønden, saa giør man hos os Regning paa, at en Arbeidshest af Mellemstørrelse, ved sædvanligt Arbeide, behøver daglig $\frac{1}{12}$ Tønde Havre, naar den tillige faaer 8 Pund Høe, og dette er ogsaa i Almindelighed tilstrækkeligt for denne Slags Heste; men have de anstrængt Arbeide, saa bør de dog have noget Tillæg. Mindre, ei anstrængte, Heste, giver man ved sædvanligt Arbeide kun $\frac{2}{3}$ af dette Foder, og ofte endog af den lettere Havre. De større saxiske, vestphalske, baierske og østerrigske Heste erholde ofte 1 Skieppe og derover daglig, og Fragtheste ei sielden 2 Skiepper Havre, især om de faae lidet Høe og Hakkelse. Uagtet man fodrer de større og de mindre Heste saa forskielligt, saa seer man dog ofte ubetydelig Forskiel paa deres Hold, Styrke eller Evne til Arbeidets Fuldførelse. Det er altsaa indlysende at de mindre Heste ere fortrinlige, naar de ei stedse have meget svært Arbeide; hvilket, om det en enkelt Gang forefalder, dog kan bestrides ved at forspænde flere Heste.

Rug, som bedst kan bruges istedet for Havre, frembringer samme Virkning som denne, naar man, rigtigst efter Vægt, giver halvt saa meget deraf. Nogle formene at Rugen, som Hestefoder betragtet, blot forholder sig til Havren som 7 : 12, men de indrømme da tillige, at Hestene holde sig bedre ved hiin, end ved denne.

Bælgfrugterne, Ærter og Vikker, saavel som Bønner, der efter almindelig Mening ere særdeles skikkede til Hestefoder, sættes som saadant, lig Rug. Men de ere sikkerligen mere nærende, hvilket allerede er indlysende af det som §. 125 er anført om deres Næringsdele, og som bekræftes af dem, der kiende

dette

dette Slags Foder. I mange Egne fodres Heste næsten ene hermed, og det er især urigtigt hvad Nogle paastaae, at Hestene derved blive kortaandede; Englænderne give uden Betænkning Bælgfrugt til deres Væddeløberheste. Forkierligheden for Havren og Fordommene mod enhver anden Slags Sæd til Hestefoder, bestyrkes derved, at man i Egne hvor man ei er vant til at fodre med andet end med Havre, skyder Skylden for enhver Sygdom hvoraf et Dyr kan angribes, paa det usædvanlige Foder, om end hiin hidrører fra ganske andre Aarsager, og i en Rad af Aar fortælles derom, da man dog, om man havde fodret med Havre, havde været nødt at søge Grunden i andre Omstændigheder, hvori man da havde fundet den. Det er imidlertid rigtigt at kraftigere Foder bør gives med større Forsigtighed, thi da det er mere nærende, saa kunne Dyrene letteligere forædе sig. Saaledes kan det f. Ex. letteligen vorde farligt, om Karlene i den travle Høsttid finde Leilighed til at stiele Rugneger, og give Hestene for meget deraf; en Fremgangsmaade, hvormed mangen Landmand, som med noget der er i sin Orden, bærer over. Desuden er det uundgaaeligt nødvendigt at de tungere Sædarter blandes med siinskaaren Hakkelse, hvilket bedre kan undlades naar Foderet er Havre, skiøndt det ogsaa da er gavnligt. Man gior sædvanligen Fodret fugtigt, at Hestene ei skulle bortpuste Hakkelsen fra den tungere Sæd, men just herved kan dette Foder, der, naar det gives forsigtigen er uskadeligt, vorde det modsatte, om meget hede Heste graadigen æde det, hvilket især ofte er Tilfældet, naar de ei have opædt, og ved at komme hiem paa Stalden, finde en Deel Foder i Krybberne. Fugtigt Foder bør af denne og flere andre Aarsager aldrig forblive i Krybberne.

Enhver Sæd bør have lagt sin Tid inden den bruges til Foder; den bør være tør og ei mugen, da ved Havre, som har havt den Feil i visse Aaringer, er opstaaet dødelige Sygdomme blandt Hestene. Sæd, som har spiret paa Marken, er uskadelig for Hestene, naar den blot var fuldkommen tør inden den bragtes i Huus, og følgelig ei lugtede mugen. Malt, især Bygmalt, hvoraf i Forhold af $\frac{1}{5}$ blandes i Fodret, er, som man har bemærket, saare gavnligt for Hestene.

Nogle anse som meget oeconomisk, at lade Bygget skraaes grovt til Hestene, fordi ellers ofte ufordøiede Korn gaaer igiennem deres Indvolde. Har man

man selv Mølle, saa er dette formodentlig rigtigt, men da bør den skraaete Sæd blandes med mere Hakkelse.

Man bør aldrig undlade at kaste Sæden og rense den for Støv, med mindre man, hvilket er det sikkreste, kort før man udmaaler den, har ladet den blæses.

§. 137.

Høe- og Halmforing.

De fleste Heste faae Høe tilligemed Havren, og nogle fodres blot med Høe.

Naar en Landmand kan faae Høe, saavel fra magre, tørre eller ogsaa sure Enge, som fra fede og kraftfulde, saa spørges, hvilket han skal vælge til Hestene, thi Meningerne ere i denne Henseende deelte. Herved kommer i Betragtning om Hestene kun faae Høe som Tilgivt til megen Kierne, eller om det gives dem som det egentlige Foder tilligemed lidet Kierne. I det første Tilfælde er det oeconomisk rigtigt, at give dem det magrere og haardere Høe; men i sidste Tilfælde er det dem gavnligere at faae af det mere nærende Høe fra federe Enge.

Ved Høe kan man erstatte Kierneforingen, men om hvor meget man da bør give, og hvorvidt dette er oeconomisk rigtigt, ere Meningerne deelte, og i Almindelighed kan intet bestemmes. Man antager som oftest at Havre og Høe forholde sig, efter Vægt, til hinanden som 8 : 3. Men det meget nærende Høe fra Marskenge, saavelsom Høe af ung Kløver, Lucerne og Esparcette er udentvivl kraftigere, og dets Forhold til Havren formodentlig som 7 : 3; da dennes Forhold til det grovstænglede Høe derimod rimeligviis bør antages at være 9 : 3. Men man har i Almindelighed bemærket, at Hestene blive kiødfuldere, og bedre udholde langsomt Arbeide, naar Kiærnefodret erstattes ved mere Høe; derimod kunne de ei taale at løbe eller anstrænges meget. Formindskes Høefoderet, saa indtræffer det modsatte; Hestene blive magrere, men kraftigere og muntrere, naar de blot faae mere Halm. Hvilket der er fordeelagtigst, beroer saavel paa Avlingsforholdene, som paa Sædens og Høets Priis.

Nogle anse Høe af Efterslætten som bestemt skadeligt for Hestene. Men dette er ikke Tilfældet naar det er tørt og grønt, og voxet især paa høitliggende, ja endog paa sure Enge. Det kan vel være at Efterslætshøet fra fede Enge, er bedre

bedre til Køer end til Heste. Mange erfarne Landmænd antage som Regel, ikke før i Februar eller Marts at fodre med Efterslethøe.

Jo længere Høet har ligget inden dermed fodres, desto gavnligere er det for Hestene, og overgiemt Høe, der blot ei er mugent, er det bedste. Ved omhyggelig Behandling og muligst hurtig Tørring bør man stræbe at bevare Høets grønne Form og eiendommelige Lugt, om det skal bruges til Hestefoder; bruunt Høe er ei tienligt dertil.

Foruden Hakkelse giver man ogsaa Hestene Langhalm i Hækkerne. Hvedehalmen er mod almindelig Formeening netop den bedste; den, hvorved Høet meest erstattes, og som Hestene helst æde. Vikke-, Lindse- og Bønnehalm er naturligviis endnu kraftigere, især om den har mange grønne Blade. Nogle anse som betænkeligt at fodre med Ærtehalm, da man paastaaer at Hestene letteligen faae Colik deraf; dog er dette maaskee blot Fordom.

§. 138.

Grønt Foder.

Man er heller ikke enig om hvorvidt det er raadeligt at sommerstaldfodre Hestene med Kløver og andre Foderurter. Jeg er overbeviist om, at Hestene kunne derved forblive fuldkommen friske og kraftfulde, naar man blot fodrer paa rette Maade. Hvorvidt det er oeconomiskt, beroer paa Foderets Mængde og Sædens Priis. Ved høie Sædpriser har jeg i adskillige Aar med stor Fordeel staldforet mine Heste, og har da lagt Mærke til, at de fik meget bedre Hold, og ei havde mindre Kraft, uagtet de ei skaanedes; ogsaa vare de Vinteren derpaa ualmindeligen friske. Men Overgangen fra tørt til grønt Foder bør skee lidet efter lidet. I Førstningen skiæres Kløver i Hakkelse tilligemed Halm, og da begynder man med at give daglig een Givt, dernæst to Givter istedet for Havren, og tilsidst faae de blot heel Kløver naar den er i fuldkommen Blomstring, og saameget de ville æde, men da aldeles ingen Kierne. At blande Sæd imellem den grønne Kløver er saare urigtigt, thi hiin kommer da ufordøiet fra Dyrene. Vil man give Kierne tilligemed grønt Foder, saa bør man fodre med hiin om Morgenen, og da ei give Hestene grønt om Formiddagen, men den øvrige Deel af Dagen derimod blot Grønt. Bedre end Kløver til Heste er grøn Lucerne, og end

bedre

bedre grønne Vikker, der have begyndt at sætte Bælge. Ligesom man blot lidet efter lidet gav Hestene grønt Foder, saaledes vænner man dem atter lidet efter lidet til tørt Foder.

§. 139.

Græsgang. Mange Heste græsse om Sommeren paa Marken; undertiden blandt andet Qvæg, undertiden paa særskilte Kobler. Skaanes de for meget Arbeide, eller arbeide aldeles ikke, saa befinde de dem meget vel ved saaledes at hensættes i deres naturlige Tilstand. Men da det kun sielden kan være oeconomisk rigtigt at skaane Hestene for Arbeide, saa gielder dette ogsaa om at lade dem græsse. Græsningen bør være meget god om en Hest skal forblive ved godt Hold, og da den desuden nedtræder meget, saa regner man i Almindelighed saa megen Græsning til een Hest, som kunde være tilstrækkelig til to Køer.

Om Hestenes Græsning i Moser og paa Overdreve kan her ei handles. Kun sielden kan man med Fordeel bruge den til Arbeidsheste, mindst om hine ere fraliggende; fordeelagtigere kan man lade Følhopper og unge Heste græsse derpaa.

§. 140.

Foring med Rodvexter. Det er ganske vist mueligt fra om Efteraaret til om Foraaret, naar den grønne Foring begynder, at fodre Heste uden Kierne med Rodvæxter, dog med meget Høe og Halm, og derved at holde dem fuldkommen friske og kraftfulde. Blot naar man har lange Reiser at giøre, som naar man f. Ex. om Vinteren bortkiører sine Produkter, lader dette sig ikke giøre.

Det meest passende og bedste man kan give dem af saadant Foder er Gulerødder, hvoraf de, om de skulle arbeide stærkt, bør daglig have 3 Skiepper, der væskes, støddes eller skiæres i Skiver, tilligemed 8 Pund Høe og tilstrækkelig Halm. Denne Foringsmaade er i nogle af Englands Egne meget yndet, og selv hos os er det bekiendt hvor gierne Hestene æde Gulerødder, naar de have lært at kiende dem, og hvor godt de befinde dem derved.

Blandt de der hos os have forsøgt at fodre Hestene med Kartofler, ere Nogle vel tilfredse dermed; Andre have derimod ei kunnet vænne deres Heste dertil, eller de have bemærket at disse tabte for megen Kraft ved dette Foder. Jeg vover

ei

ei at afgiøre om man i dette sidste Tilfælde har gaaet rigtigt tilværks. Selv har jeg ei varigen fortsat de giorte Forsøg, fordi denne Foringsmaade ei passer til mit Avlingsforhold. Kartoflerne bør vaskes og stødes inden de gives Hestene. Man lærer disse at kiende dem ved at lade dem æde nogle Stykker af Haanden; dernæst strøer man nogle, stedse flere og flere, paa Foderet. Skal en Hest blot fodres hermed, saa bør den daglig have henved to Skiepper. Men det er maaskee raadeligere blot at unddrage den Halvdelen af Kiernen, og at give den istedet for Havren 1 Skp. Kartofler. Høe og Halm bør de have som sædvanligt. Nogle have kogt Kartoflerne ved Damp, og saaledes gives de ved en stor engelsk Fabrik, hvortil holdes 80 Heste. Hvor man her har forsøgt dette, aade Hestene ei Kartoflerne saa gierne, som ellers.

Ogsaa Kaalrabi og Rotabaga har man givet Hestene, og de have ædt dem ligesaa gierne som Gulerødderne. Dette gielder ogsaa om Pastinakker. Kun bør man først lære Hestene at kiende disse Rodvexter paa samme Maade som Brødet.

§. 141.

Nogle Heste fodres blot med Avner, Halm og Høe, der skiæres til Hakkelse. Skulle de arbeide stærkt saa faae de dog tillige Kierne. Hvor Hestene blot arbeide lidet om Vinteren kan denne Foringsmaade være anvendelig. Stutteriernes Følhopper der ei arbeide, fodres ofte saaledes. Avneføring.

§. 142.

Ethvert Foder bør gives Hestene i smaae Givter, og ei alt paa een Gang lægges for dem. En Hest bør i Almindelighed have tre Timer til at æde sit Foder; Karlene følgelig, især om Morgenen, staae op og fodre tre Timer før Arbeidet begynder. Hestene bør nøiagtigen fodres til samme Klokkeslet. Foderorden.

§. 143.

Hestene bør meget forsigtigen vandes; aldrig uden at de ere fuldkommen afkiølede og i Stalden. Undtagelsesvis kan man vel vande, men med Maadehold, og Hestene bør umiddelbart derefter gaae igien. Ei heller er det raadeligt at lade dem drikke umiddelbart efterat de have faaet Kiernefoder; det er bedre, først at give Vandingen.

dem

dem Høe. Nogle anse haardt *) Vand som sundere for Hestene; men disse ynde det mindre, og drikke hellere stillestaaende Vand end Kildevand. Derfor lade ogsaa Nogle haardt Brøndvand staae nogen Tid udsat for Luften inden de give Hestene det.

§. 144.

Striglingen. Det er særdeles vigtigt at Hestene holdes rene, thi ellers dannes paa deres Hud en Skorpe af Støv og Sved, der, ved at standse Uddunstningen, fremmer Udslet og andre Sygdomme. Den omhyggelige Strigling og Børstning som iværksættes ved Lurusheste, hver Gang de komme ud af Stalden, kan neppe anvendes ved Arbeidsheste; men man bør i det mindste fordre, at Karlene strigle hver Morgen og Aften, og vaske Hestene paa Kodeledet og Knæet, naar det er blevet ureent. Glindsende, glatte Haar, som dovne Karle, blot ved at vaske Hestene kunne tilveiebringe, skiule ofte megen Ureenlighed paa Huden, men stryger man en Finger stærkt imod Haarene, saa opdages den. Da man ikke vel kan faae Tid til daglig at strigle Arbeidsheste tilgavns, saa bør man dog paasee, at dette skeer ugentlig een Gang, bedst Søndag Morgen. Det er vist nok saare gavnligt at lade Hestene svømme, kun ei om Aftenen, naar de komme varme og trætte hiem, men derimod om Morgenen.

§. 145.

Beslag. Beslag paa Forbenene kan ikke undværes uden i Sandegne, og naar Hestene have en meget haard Hov, der er en saare god Egenskab, og er arvelig hos visse Heste. Derimod sparer man ofte Beslaget paa Bagbenene, naar Veiene ei ere altfor stenede. Paa Landet, hvor man ei har Valg mellem flere Smedde, er Hestebeslaget ofte en fortredelig Sag. En Landmand bør derfor stræbe, praktisk at kiende Hestebeslagningen, for at kunne holde Die med Smeden og vise ham tilrette. Skoen bør nøiagtigen passe til Hoven, og fæstes godt med Sømmene, efterat Hoven er udvirket. Fremfor alt bør man vogte sig for at fornagle Hestene, hvilket man stedse kan befrygte at være hændet, naar Hesten ved

*) Kalkholdigt.

ved at træde paa Foden, eller, om man slaaer paa et af Sømmene, ømmer sig; da bør man strax nøiagtigen undersøge Foden. Unge Heste bør tidligt vænnes til, at man giør med deres Fod hvad man vil og banker derpaa; men man beslaaer dem ikke inden de skulle arbeide. Brudte eller beskadigede Skoe bør man ei lade sidde, og Skoene bør desuden aftages, saasnart Hoven vorer ud over dem; men ere de stærke nok, saa kunne de atter lægges under, og Heste bringes derfor i Almindelighed blot hver 4 eller 5 Uger til Smeden.

§. 146.

Behøves end ei saa rummelige, høie og lyse Stalde til Arbeidsheste, der næsten hele Dagen ere ude, som til andre Heste, der staae den meste Tid paa Stald, saa bør denne dog være saaledes indrettet, at den om Vinteren kan være temmelig varm og om Sommeren kiølig. Luften bør giennem Trækhuller kunne forfriskes, og Gulvet bør være saaledes indrettet, at Giødningvand ei kan blive staaende derpaa, hvorved de raadne. Spiiltovene bør være rummelige nok, at Hestene derved lokkes til at lægge sig, hvilket, da de kun sove lidet, er dem stedse saare gavnligt, uagtet der ere Heste som aldrig ligge; en Sædvane hvortil de især ved snævre Spiiltove vænnes. Hvad Hestestaldens Indretning anbelanger, henviser jeg til det Gilly-Fredericiske allerede ofte anførte Værk. Stalding.

§. 147.

Unge Heste bør lidet efter lidet vænnes til at arbeide, og dette skeer formodentlig sikkrest ved at lade dem trække Plov paa let Jord. De bør i Begyndelsen blot betroes til sindige Karle, med hvilke man ikke desto mindre bør holde Øie. I dette Tilfælde kan man begynde at bruge en Hest naar den er $2\frac{1}{2}$ Aar gammel, uden dog at lade den trække hele Dagen, hvortil den først, naar den er 4 Aar gammel, er skikket. Den bør kun lidet efter lidet vænnes til længere Arbeidstid og sværere Byrder, hvorved Hestens Kræfter betydeligen forøges, uden at den tilføies Skade. En Hest bliver sielden for heed eller fordærves ved langsomt Arbeide, men som oftest ved at overiles. Arbeide.

Arbeidstimerne bør den ene Dag være som den anden. Ved sædvanligt Markarbeide kan en Hest uden Skade arbeide 10 Timer daglig, der ved Mid-

dagsforingen deeles i to Afdeelinger; men længere bør man uden Nødvendighed ei lade den arbeide. Naar i de korteste Dage Arbeidstiden blev altfor kort, saa var det bedst at lade dem uafbrudt arbeide i 6 à 7 Timer daglig, hvilket desuden ved Vinterreiserne ofte er nødvendigt.

Ligesom man, naar Hestene arbeide stærkt, fodrer dem bedre, saaledes kan man, naar de have lidet Arbeide, unddrage dem noget, især af Kiernefoderet; dog bør dette aldrig være meer end en Trediedeel af det de pleie at faae.

Da Hesten, der er et kostbart Dyr, saare letteligen kan fordærves, saa bør man aldrig betroe et Spænd til en Kudsk, paa hvem man ei kan fuldkommen forlade sig. Nødes man til at beholde en Karl, der ei med Varsomhed behandler Hestene, saa bør man stedse holde Øie med ham, og især aldrig lade ham kiøre lange Reiser, uden under Opsyn.

Avlingsbestyreren bør være opmærksom paa at Seletøiet passer nøiagtigen til Hestene, at enhver Beskadigelse derpaa strax istandsættes, at det saa ofte som nødvendigt smøres og pudses; thi Karlene ere i denne Henseende som oftest forsømmelige. Jeg raader ei, især hvor Karlene ofte skifte, at bruge andet end det i Landet brugelige Seletøi, om man end er overbeviist om, at et andet kunde være hensigtsmæssigere.

Uagtet det er bedre at spænde fire Heste i to Rader (Stangheste og Forløbere) end i een Rad, saa behoves ved hiin Fremgangsmaade dog, at Karlene forstaae at ride og kiøre, og at de fortrinligen ynde og skaane den Hest hvorpaa de ride, thi ellers anstrænges denne for stærkt og ødelægges snart. At bruge snart en, snart en anden Hest til at ride paa, har ogsaa sine Vanskeligheder.

Trykfeil i første Deel.

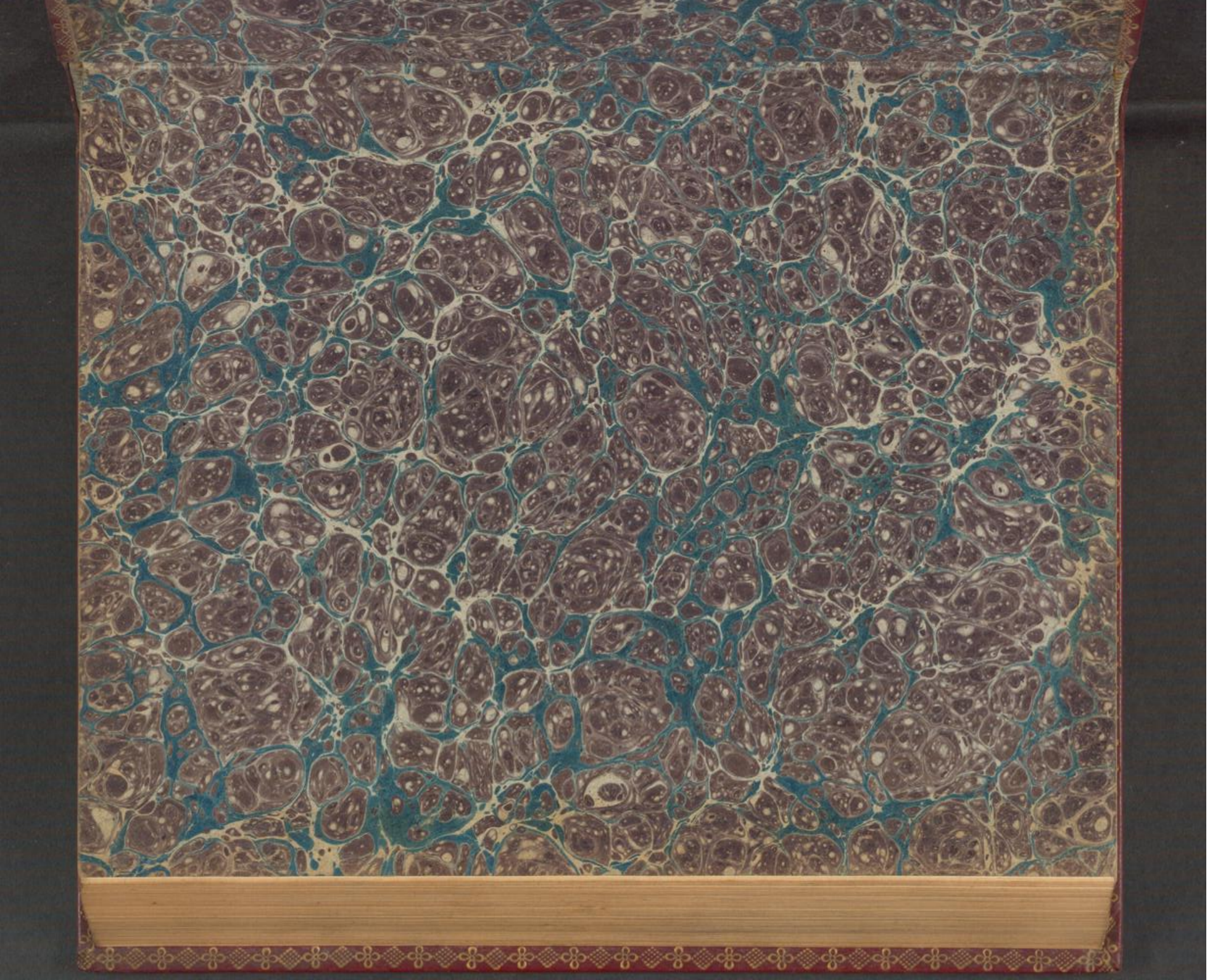
Pag. 52 Lin. 7 f n., 2 Rbdlr. 1 Mk., læs: 1 Rbdlr 74 ß.
— 120 — 5, 27 Tdr. Havre = 350 #, læs: 360 #.
— — — 7, 449 #, læs: 459 #.
— — — 13, 535 #, læs: 545 #.
— 122 — 5, 1½ Qvadratfavn, læs: 6 Qvadratfavne.
— — — 19, à 17 #, læs: 15 Pund.
— — — 20, 2 #, 400 #, læs: 2 Pund = 400 Pund.
— 123 — 3, 63 Skpr. à 1 #, læs: 12½ Td.
— 124 — 6 f. n., 2 Tdr. Rug, læs: 4 Tdr. Rug.
— 131 — 2, 3, 5, 13960 □ Alen, læs: 12960 □ Alen.
— — — 4 à 6, 17200 □ Alen, læs: 16200 □ Alen.
— — — 6, 15580 □ Alen, læs: 14580 □ Alen.
— 132 — 5 f. n., 68400 □ Alen, læs: 64800 □ Alen.
— 215 — 12, 6 Grader, læs: 8 Grader.
— 232 — 1 f. n., 10 Centner, læs: 100 Centner.
— 240 — 6, 1600 Pund, læs: 3200 Pund.
— 247 — 23, 5622, læs: 2622.
— 248 — 5, 5232, læs: 5271.
— 250 — 2, 3, 4 f. n., Kalv, læs: Koe.
— 251 — 9, 10, 11, Kalv, læs: Koe.
— 252 — 13, 4500, læs: 4590.
Tabellen §. 288 det næst sidste Tal $2\frac{1}{2}\frac{1}{8}$, læs: $3\frac{1}{2}\frac{1}{8}$.
Pag. 257 Lin. 12, $\frac{2}{3}$, læs: $\frac{2}{5}$.
— 264 — 9, 2000 Pund, læs: 4000 Pund; og 1000 Pund, læs: 2000 Pund.
— — — 2 f. n., 7200, læs: 7260.
— 265 — 3, 1 ⅓ Td. Land, læs: ⅔ Td. Land.

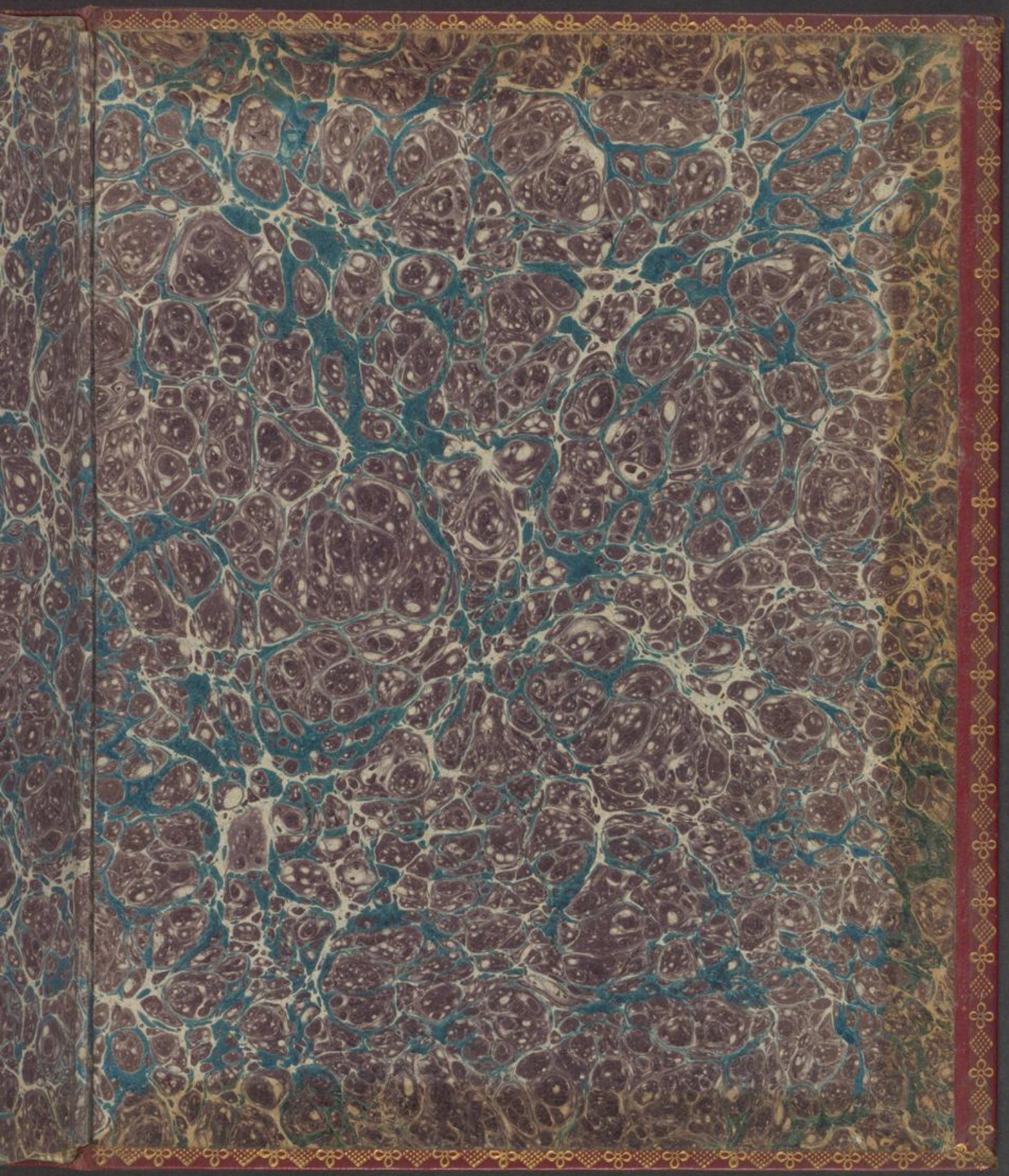
I anden Deel.

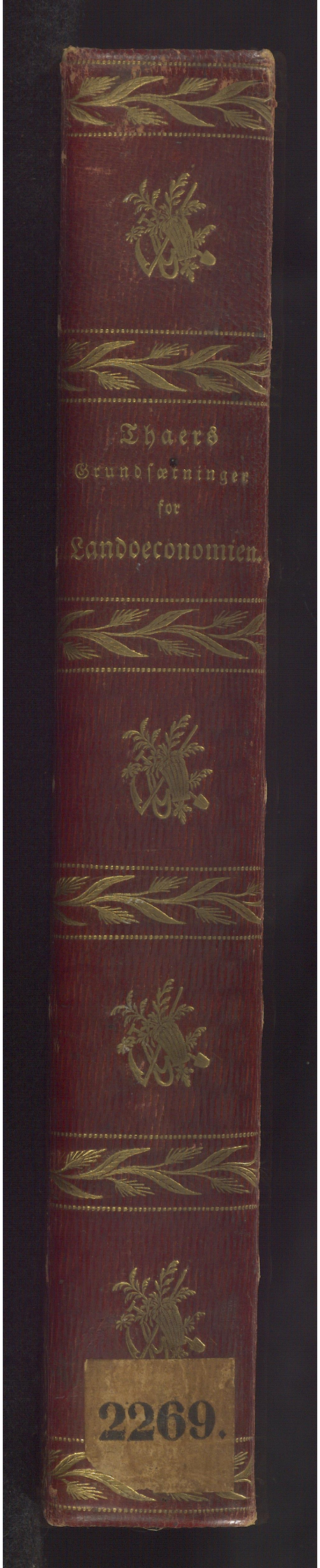
Pag. 13 Kolumne q i Overskriften, Tonder Land, læs: Tonder Rug.
— 29 Kolumne q, 4242, læs: 4272½.
— 250 Lin. 14, 3 Rbdlr. 48 ß., læs: 3 Rbdlr. 72 ß., og Opsumeringen 10 Rbdlr. 24 ß.

I tredie Deel.

Pag. 213 Lin. 10, 100 Pund à 2 Mk. 10 ß., læs: 2 Mk.

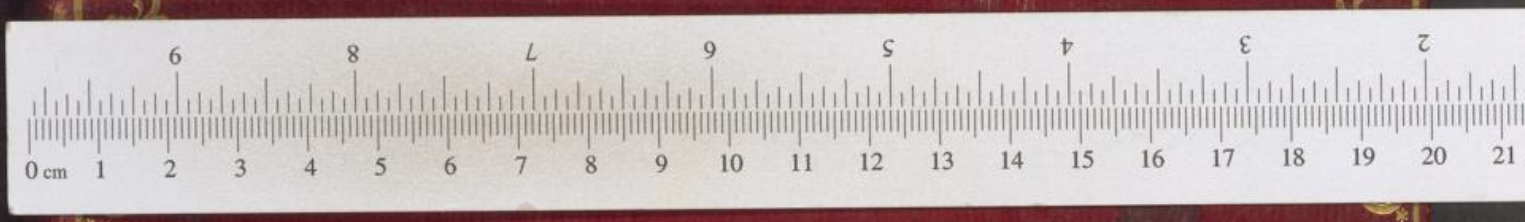





Thaers
Grundsætninger
for
Landoeconomien.
2269.







Colour & Grey Control Chart

Danes Picta

Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta
White	Grey 1	Grey 2	Grey 3	Grey 4	Black